المقتطف

الجزء الخامس من السنة الثانية والعشرين

١ مايو (ايار) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٠ ذي الحجة سنة ١٣١٥

بساتين المدارس

واقتراح على نظارة المعارف

البلاد كالعباد تسعد وتشقى وتغني وتفتقر . ويُعرَف دخلها وخرجها ونوع المعيشة فيها ممَّا يصدر منها ويرد اليها . واذا نظرنا الى القطر المصري من هٰذَا القبيل رأَيناهُ جارياً في سبيل الغنى ورأَينا الزراعة مصدر ثروتهِ وطريق المعيشة لسكانهِ وطنيين ومستوطنين فقد صدر منهُ في العام الماضي ما ثمنهُ اثنا عشر مليوناً وثلث مليون من الجنيهات . ومتوسط ما صدر منهُ سنوياً منذ عشر سنوات الى الآن يقدَّر بنحو اثني عشر مليوناً بتقدير الجمارك المصرية فيوفي بثمن هٰذَا الصادر ربا دينهِ ويبتاع ما يحتاج اليهِ من الانسجة والمعادن والفحم الحجري ونحو ذلك ممَّا لا غنى لهُ عنهُ . واذا نظرتَ في جدول الصادرات لترى على ايها الاعتماد الاكبر رأَيتها كلها تقريباً من غلة الارض من القطن وبعض الحبوب . ولو امكننا ان نحصي كل ما يجنيهِ سكان هٰذَا القطر بواسطة طرق المعايش المختلفة لوجدنا تسعة اعشار جناهم من الزراعة وما بقي من الصناعة والتجارة فتكاد الزراعة تكون السبيل الوحيد للمعيشة

هذه هي القضيَّة الاولى . والقضيَّة الثانية ان الزراعة تقبل الاصلاح والترقية حتى تتضاعف غلة الارض بحسن خدمتها . والادلة على صحة هذه القضيَّة كثيرة جدًّا اقربها ان غلة القطن تضاعفت في القطر المصري منذ ثمانية اعوام الى الآن مع ان مساحة الارض الَّتي زُرعت قطناً لم تزد الَّا قليلاً . والارض التي قابَل زارعوها غلتها منذ عشر سنوات بغلتها الآن كاراضي الدومين رأَوا ان الغلَّة قد تضاعفت حقيقة فقد كان متوسط غلة الفدان في اراضي الدومين من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٠ نحو قنطارين ونصف من القطن ومن سنة ١٨٩١

الى الآن نحو خمسة قناطير . ولم يتضاعف ثمن الغلة كما تضاعف مقدارها لاسباب خارجيَّة لا يمكن دفعها. لان ارتفاع الاسعار وهبوطها في هذا العصر لا يتوقفان على غلة قطر صغير مثل القطر المصري بل على غلة الاقطار الوسيعة كاميركا واوربا فاذا كثرت غلة القطن في اميركا والقمح في اوربا هبطت اسعارهما حتمًا سواء قلّت غلتهما في القطر المصري او كثرت . واذا امحل القطن الاميركي والقمح الاوربي ارتفعت اسعارهما حتمًا سواء كثرت غلتهما في مصر او قلّت لانها ليست الاَّ جزءا صغيرًا من غلة القطن والقمح في المسكونة فلا يعبأُ بها كثيرًا. ولو لم تتضاعف غلة القطن في القطر المصري لآلت حالهُ الى الافلاس لا محالة

فاذا شاء ابناء هذَا القطر ان يطلبوا الثروة من بابها وجب عليهم ان يتعلموا اتقان الزراعة. وقد اعتاد كثيرون من الكتَّاب لوم الحكومة والامة على اهمالها ما يستطاع ولا ما لا يستطاع على حدٍّ سوى فيلومونهما مثلاً لانهما لا تعمان التعليم في القطر المصري كما يلومونهما لانهما لا تعمان التطعيم للوقاية من الجدري . اما التطعيم فيسهل تعميمهُ في سنة من الزمان لان الطبيب الواحد يستطيع ان يطعم في يومهِ خمس مئة طفل اذا وُجد عندهُ اللقاح الكافي . فاذا تنقل ثلاثون طبيبًا في القطر المصري امكنكم ان يطعموا كل طفل فيهِ في سنة من الزمان . ولكن شتان بين التعليم والتطعيم فالمعلم مهما كان حاذقًا في صناعتهِ لا يستطيع ان يعلم اكثر من اربعين ولدًا معًا. وفي القطر المصري الآن نحو مليوني ولد في سن التعلُّم فيلزم لهم خمسون الف معلم ومعلمة وهولاء لا يهبطون من السماء ولا ينبتون من الارض بل لا بدَّ من المواظبة على تعليم الفتيان والفتيات سنين كثيرة وترغيبهم في صناعة التعليم حتى يكون منهم العدد الكافي من المعلمين والمعلمات . وقد لا يتمُّ ذلك في عشرين سنة ولا في ثلاثين فاللوم والتعنيف من هذَا القبيل حبر يضيع على الورق وكلام يذهب في الهواء اللهمَّ اذا كانت الحكومة والامة جاريتين في هذَا السبيل على قدر طاقتهما. وحاشا ان نلومها الاَّ في ما يمكننا ان نقيم الادلة على انهُ تقصير حقيقي . وقد لمنا الحكومة على اغضائها عن انشاء مدرسة زراعيَّة وكررنا اللوم حتى رأينا هذه المدرسة قائمة بقرب العاصمة وشاهدنا تلامذتها يقرنون العلم بالعمل . ونحن نلومها الآن اذا اغضت عن امر نقدّر لهُ نفعًا كبيرًا للبلاد كما سيجيء

بلغنا بالامس ان احد اساتذة الطب في مدرسة قصر العيني الطبيَّة اراد ان يسهّل على الطلبة قتل اوقات الفراغ بالالعاب العقليَّة فارتأَى ان يجهَّزوا بما يلزم لهم من ادواتها كأَنَّ دروسهم الطبيَّة لا تكفي لتشغيل عقولهم فخطر ببالنا تلامذة المدرسة الطبيَّة الاميركيَّة في بيروت وهم ينقّبون في السهول والروابي يجمعون النباتات والحشرات لدرس علمي النبات

والحيوان وينبشون المقابر في ظلمة الليل البهيم ينبشون الموتى ويجمعون العظام لدرس علم التشريح وعمله ويقضون اويقات الفراغ امام انبيق كيماوي او ميكروسكوب بيولوجي او في مشرحة او صيدلية. وارتدّ بنا الفكر ثلاثين عاماً الى حادث لا ننساهُ مدى الدهر. دخل رئيس المدرسة الكلية علينا ذات يوم فرأى اربعة منا يلعبون بالورق في اويقات الفراغ فعبس وقال "هذا ما لا انتظرهُ منكم" فمزقنا الورق ورمينا بهِ من كوة الغرفة ألتي كنا فيها ولم نلمسهُ بعد ذلك كل مدة الطلب

وبينا نحن نفكر في هذا الامر ورد بريد اميركا ففتحنا مجلة العلم العام وفيها مقالة موضوعها بساتين المدارس لاحد افاضل الكتاب فقلنا هنا الغاية ألتي يجب على الحكومة المصرية ان تسعى اليها اذا ارادت تسلية التلامذة وفائدتهم وهي ان تضيف الى كل مدرسة من مدارسها بستاناً صغيرًا يدرس فيهِ التلامذة علم النبات ويتمرنون على مبادئ الزراعة . ويتعذر الحاق هذه البساتين بكل المدارس في اول الامر او بالكثير منها ويتعذر ايضاً ان يستفيد التلامذة منها الفائدة المطلوبة قبلما يكثر عدد الاساتذة الذين يعرفون مبادئ علم الزراعة. ولكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ . فاكثر محطات سكك الحديد متصل بحدائق غنَّاء يزرع فيها كثير من الاشجار والبقول ويعتني نظار المحطات بها اعتناء مشكورًا فعلامَ لا يتشبَّه نظار المدارس بهم ويلحقون مدارسهم بالحدائق الغناء حيثما يسهل ذلك ويبثون في نفوس التلامذة محبة غرس النبات والاعتناء بهِ والبحث عن كيفية نموهِ وتخصيبهِ ومنع الآفات ألتي تطرأ عليهِ . فاذا ربي الولد صغيرًا على محبة الزراعة مال الى البحث في كتبها وجرائدها والتفتيش عن الاساليب ألتي ترتقي بها وتتقن

قال الكاتب الذي اشرنا اليهِ آنفاً ان بساتين المدارس العمومية في اوربا يقصد بها في الغالب تعليم التلامذة كيفية قضب الاشجار وتطعيمها وحرث الارض وعزقها وتسميدها وتربية النحل ودود الحرير ونحو ذلك من المطالب الزراعية . وقد كان في بلاد النمسا سنة ١٨٩٠ ثمانية آلاف بستان من بساتين المدارس يتعلم فيها التلامذة غرس الاشجار والبقول على انواعها. ويقال في القانون النمسوي الموضوع لترتيب المدارس ما ترجمتهُ "يجب ان يكون في كل مدرسة عمومية ساحة للالعاب الرياضية وبستان موافق لحال البلد الذي هي فيهِ ومكان للتجارب الزراعية . وعلى مفتشي المدارس ان يكونوا واثقين ان المعلمين الذين فيها قادرون على تعليم التلامذة مبادئ الزراعة . ولا بدَّ من ان يدرسوا علمي النبات والحيوان لكي يسهل عليهم تعليمهم مبادئ الزراعة

وفي فرنسا يُعلَّم علم زراعة البساتين في ثمان وعشرين الف مدرسة من مدارسها الابتدائية وكل مدرسة منها متصلة ببستان وفيها معلم قادر ان يعلم التلامذة مبادئ الزراعة . ولا يعيَّن احدٌ معلمًا في المدارس الابتدائية ما لم يكن قادرًا على تعليم التلامذة كيفية زرع النباتات ألتي تزرع في البساتين عادةً والاعتناء بها

وكان في اسوج سنة ١٨٧١ اثنان وعشرون الف ولد يتعلمون زراعة البساتين والحراج وكان فيها حينئذٍ ٢٠١٦ مدرسة وبجانب كل مدرسة منها بستان للزراعة مساحتهُ من فدان الى اثني عشر فدانًا . وقد نحت روسيا هذا النحو حديثًا ففي احدى ولاياتها ٥٠٤ مدارس و٢٢٧ مدرسة منها تتصل كل واحد منها ببستان ومساحة هذه البساتين كلها ٢٨٣ فدانًا وقد كان فيها سنة ١٨٩٥ مئتان واحد عشر الف شجرة مثمرة ومئتان وثمانية وثلاثون الفًا وثلثمئة شجرة من اشجار الحراج ألتي تزرع لاجل خشبها . ومعلمو هذه المدارس يعلمون التلامذة كيفية غرس الكرم والحبوب والخضر والبقول وتربية النحل ودود الحرير . واكثر الكتاتيب في القرى الصغيرة متصل بحدائق صغيرة تزرع فيها البقول والاثمار المختلفة . والحاق المدارس بالبساتين آخذٌ في الشيوع في كل بلاد الروس المتوسطة

وسنة ١٨٩٠ قرأ احد اعضاء الجمعية الزراعية في ولاية مستشوستس باميركا رسالة في تعليم التلامذة زراعة البساتين فنتج عن ذلك ان انشئ بستان صغير بجانب احدى مدارس بوستن وجعلت الجمعية تهب الجوائز للمدارس ألتي تقتدي بها وتفوق غيرها في اتقان البساتين. وكانت السيدة هريتا ولكوت رئيسة للجنة ألتي عينتها الجمعية للنظر في ذلك فقالت " ان الغرض من انشاء هذه البساتين او الحدائق تربية النبات من حين ظهوره من البزر الى ان يزهر ويثمر ومراقبتهُ في كل ادوار نموّهِ حتى يعتاد التلامذة ذلك ولا يعودوا يحفلون بما يهتمُّ بهِ اكثر اصحاب الحدائق من ترتيب النباتات ذوات الازهار علَى اشكال هندسية وتصويرية كأنها جنود مصطفة للقتال ولا فائدة عمليَّة منها "

وخافت اللجنة ان تمنح الجوائز لمن عندهم احسن الرياحين فيصير التلامذة يبتاعونها من الذين يربونها طمعًا بالجائزة فتفوت الفائدة العمليَّة المقصودة وخافت ايضًا ان تشرك اصحاب حدائق الازهار في هذه الجوائز فينالها الذي ينفق اكثر من غيرهِ على توسيع حديقتهِ واتقانها ولذلك حكمت بانها لا تمنح الجوائز الاولى الاَّ للذين يفوقون غيرهم في تربية النباتات ألتي من تربيتها اكبر فائدة علمية وعمليَّة كالحنطة والقطاني والخضر وما اشبه وانها تمنح الجوائز الثانية للذين يعتنون بتربية النباتات ذوات الازهار البديعة

واول حديقة انشئت لهذه الغاية كانت صغيرة جدًّا طولها ٧٢ قدمًا وعرضها ٤٨ قدمًا وهي كل الارض ألَّتي امكن زرعها بجانب المدرسة المختارة للامتحان . فجعل التلامذة يعزقون الارض في أُوَيقات الفراغ ويزرعونها بما شاءوا من النباتات ويعتنون بخدمتها ويراقبون نموها ومعلمهم يشرح لهم ما يرونهُ ويعلمهم يقابلونهُ بما في كتبهم . وزرعوا القمح والشعير وانواعًا مختلفة من النباتات البرية وذوات الجذور الغليظة والارومات الكبيرة كالباطاطس والبصل وكانوا يصوّرونها في درجات نموها وزرعوا كثيرًا من السراخس في بقعة واحدة فكان لها منظر من ابهج المناظر وراقبوا كيفية نموها وتولُّد البزور على قفا اوراقها من غير ان تزهر. ووقع على الازهار كثير من الحشرات فراقبوها ودرسوا طبائعها . وقد اقتدى غيرهم بهم فانشأُوا الحدائق بقرب مدارسهم

ولا تهمل الحديقة وقت فسحة المدرسة بل يُستأجر لها اجير يعتني بها حينئذٍ وتدفع اجرتهُ من الجوائز ألَّتي ينالها التلامذة

ولا شبهة في ان مراقبة الاحياء كلها مفعمة باللذة والفائدة ولكن مراقبة النبات عَلَى انواعهِ واطوارهِ من الذ ما يشاهدهُ الانسان وانفع ما يبحث فيهِ العقل . واذا كان من وراء ذلك فائدة عمليَّة كما في البلاد الزراعيَّة ألَّتي يجب ان ينشأ اولادها عَلَى حب الزراعة والاهتمام بترقيتها فالحكمة تقضي بأن لا يغفى عنهُ مطلقًا

وقد قلنا سابقًا ان نظَّار المحطات يزرعون الحدائق قرب محطاتهم ولا ندري بمن اقتدوا في ذلك ولكن المرغِّب لهم فيهِ رجل حكيم فاضل ايًّا كان ويستحق ان يقتدي بهِ نظار المدارس كلهم . فحبذا لو كانت نظارة المعارف الجليلة تنظر في هٰذَا الامر وتبذل بعض الجهد في حمل نظَّار المدارس على انشاء الحدائق بجانب مدارسهم . وحبذا لو كانت تسعى لدى الحكومة لتعطي كل مدرسة قطعة من الارض تستخدم لزرع النباتات ألَّتي تزرع الآن في القطر المصري كالقمح والشعير والفول والذرة والقصب والبصل والثوم والقثاء والبطاطس والفول السوداني والنخل والسنط والنبخ والموز والليمون والنباتات ألَّتي يمكن ان تزرع فيهِ وهي لا تزرع او تزرع عَلَى قلة كالنيل والبن. ونقترح على احد اساتذة المدرسة الزراعيَّة ليؤلف لها كتابًا بسيطًا في طبائع هذهِ النباتات وكيفيَّة زرعها والاعتناء بها فيكون مرشدًا للاساتذة والتلامذة في كيفيَّة زرع الارض واستغلالها . ويقيننا انها اذا فعلت ذلك استفادت البلاد من مدارسها في العشرة الاعوام التالية اكثر ممَّا استفادت منها منذ ايام محمد علي باشا إِلَى الآن

الغول عند العرب

قال الامام القزويني في عجائب المخلوقات "زعموا ان الغول حيوان شاذ مشوَّه لم تحكمهُ الطبيعة وانهُ لما خرج مفردًا لم يستأنس وتوحش وطلب القفار. وهو يناسب الانسان والبهيمة وانهُ يتراءى لمن يسافر وحدهُ في الليالي واوقات الخلوات فيتوهَّمون انهُ انسان فيصدّ المسافرين عن الطريق". ثم قال "ان ثابت بن جابر الفهمي لقي الغول فضربهُ بالسيف وان تأبط شرًّا الشاعر الفهمي اشار الى ذلك حيث قال

ألا من مبلغ فتيانَ فهمٍ بما لاقيت عند رحا بطانِ
فاني قد لقيت الغول تهوي بشهب كالصحيفة صحصحانِ
فقلت لها كلانا نضو دهرٍ اخا سفرٍ فخلي لي مكاني
فشدَّت شدَّة نحوي فاهوى لها كفي بمصقولٍ يماني
فاضربها بلا دهش فخرَّت صريعًا لليدين وللجرانِ
فقالت عُدْ فقلتُ لها رويدًا مكانكِ انني ثبت الجنانِ
فلم انفكَّ متكئًا عليها لانظرَ مصبحًا ماذا اتاني
اذا عينان في رأس قبيح كرأس الهر مشقوق اللسانِ
وساقا مخدج وسرار كلبٍ وثوب من عباء او شنانِ

وقال الدميري في حياة الحيوان الكبرى الغول جنس من الجن وكل ما اغتال الانسان فاهلكهُ فهو غول والتغوُّل التلوُّن وفي ذلك يقول كعب بن زهير بن ابي سلمى رضي الله عنهُ

فما تدوم على حالٍ تكون بها كما تلوَّن في اثوابها الغولُ

قال والذي ذهب اليهِ المحققون ان الغول شيءٌ يخوَّف بهِ ولا وجود لهُ كما قال الشاعر

الغول والخلُّ والعنقاء ثالثة اسماء اشياء لم توجد ولم تكنِ

ولذلك سموا الغول خيثعورًا وهو كل شيء لا يدوم على حالة واحدة ويضمحلُّ كالسراب وكالذي ينزل من الكوى في شدَّة الحرّ كنسيج العنكبوت

وقال الجاحظ في شرح قصيدة محمد بن السكن المعلم النحوي التي مطلعها

ان ربي لما يشاء قديرُ ما لشيء ارادهُ من مفرِّ

الى ان يقول

وتزوجت في الشبيبة غولاً بغزال وصدقتي زقُّ خمرِ

الغول اسمٌ لكل شيءٍ من الجن يعرض للسفار ويتلوَّن في ضروب الصور والثياب ذكرًا كان او انثى الَّا ان الاكثر على انهُ انثى . وقد قال ابو المضراب عبيد بن ايوب العنبري

وحالفتُ الوحوش وحالفتني لقرب عهودهنَّ بالبعادِ
وامسى الذئب يرصدني مخشًا لخفة ضرتي ولضعف آدي
وغولا قفرة ذكرٌ وانثى كأنَّ عليهما قطع البجادِ

فجعل في الغيلان الذكر والانثى . وقال ذو الرمَّة

وتيهٍ خبطنا غولها وارتمى بنا ابو البعد من ارجائهِ المتطاوحُ
فلاة لصوت الجنّ في منكراتها هرير وللابوام فيها نوائحُ
وطول اغتماسي في الدجى كلما دعت من الليل اصداء المثاني الصوائحُ

وقال الجاحظ ان الشعر الذي رواهُ القزويني لتأبط شرًّا هو لابي البلاد الطهوي ورواهُ هكذا

لهان على جهينة ما الاقي من الروعات يوم رحى بطانِ
لقيت الغول تسري في ظلام بسهم كالعبابة صحصحانِ
فقلتُ لها كلانا نضو ارضٍ اخو سفرٍ فصدّي عن مكاني
فصدَّت وانتحيت لها بعضب حسام غير موتشب يمانِ
وقد سراتها والبرد منها فخرَّت لليدين وللجرانِ
فقالت زد فقلت رويد اني عَلَى امثالها ثبت الجنانِ
شددت عقالها وحططت عنها لانظر غدوةً ماذا دهاني
اذا عينان في وجه قبيح كوجه الهر مشقوق اللسانِ
ورجلا مخدج ولسان كلب وجلد من قرابٍ او شنانِ

قال وابو بلاد هٰذَا الطهوي كان من شياطين العرب وهو كما ترى يكذب وهو يعلم ويطيل الكذب ويجيزهُ وقد قال

فقالت زد فقلتُ رويد اني عَلَى امثالها ثبت الجنانِ

لانهم هكذا يقولون يزعمون ان الغول تستزيد بعد الضربة الاولى لانها تموت من ضربة وتعيش من الف ضربة

وظاهر كلام الجاحظ انهُ لم يكن يصدِّق بوجود الغول وقد نقل قول ابي اسحق في ذلك وهو من اظهر ما قيل في هٰذَا المعنى قال " وكان ابو اسحق يقول في الذي تذكرهُ الاعراب من عزيف الجان وتغوّل الغيلان اصلُ هٰذَا الامر وابتداؤهُ ان القوم اذا نزلوا ببلاد

الوحش عملت فيهم الوحشة . ومن انفرد وطال مقامهُ في البلاد والخلاء والبعد عن الانس استوحش ولا سيما مع قلة الاشتغال فلا تقطع ايامهُ الاَّ بالمنى او بالتفكير . والفكر ربما كان من اسباب الوسوسة . . . وخبَّرني الاعمش انهُ فكَّر في مسئلة فانكر اهلهُ عقلهُ حتى حموهُ وداووهُ . . . واذا استوحش الانسان مُثّل لهُ الشيء الصغير في صورة الكبير وارتاب وتفرَّق ذهنهُ وانتقضت اخلاطهُ فيرى ما لا يُرَى ويسمع ما لا يُسْمَع ويتوهم على الشيء الصغير الحقير انهُ عظيم جليل . ثم جعلوا ما تصوروهُ من ذلك شعرًا تناشدوهُ واحاديث توارثوها فازدادوا بذلك ايمانًا ونشأَ عليهِ الناشئ وربي بهِ الطفل فصار احدهم حين يتوسَّط الفيافي وتشتمل عليهِ الغيطان في الليالي الحنادس فعند اول وحشة او فزعة وعند صياح بوم ومجاوبة صدى وقد رأى كلَّ باطل وتوهم كل زور وربما كان في اصل الطبيعة كذَّابًا وصاحب تشنيع وتهويل فيقول في ذلك من الشعر على حسب هذه الصفة يقول رأيت الغيلان وكلمتُ السعلاة ثم يتجاوز ذلك الى ان يقول رافقتها ثم يتجاوز ذلك الى ان يقول تزوجتها . قال عبيد بن ايوب

أهذا رفيق الغول والذئب والذي يهيم بربات الحجال المواكل

وقال آخر

اخو قفرات حالف الجن وانتفى من الانس حتى قد تقضَّت وسائلهْ
لهُ نَسَبُ الانسي يعرف نجلهُ وللجن منهُ خلقهُ وشمائلهْ

ومما زادهم في هذا الباب واغرام بهِ ومدَّ لهم فيهِ انهم ليسوا يلقون بهذه الاشعار وبهذه الاخبار الاَّ اعرابيًا مثلهم والاَّ غبيًّا لم يأخذ نفسهُ قط بتمييز ما يوجب التكذيب والتصديق او الشك ولم يسلك سبيل التوقف والتثبت في هذه الاجناس قط . واما ان يلقوا راوية شعر او صاحب خبر فالراوية عندهم كلما كان الاعرابي اكذب في شعرهِ كان اظرف عندهم وصارت روايتهُ اغلب ومضاحيك حديثهِ اكثر

وقال الدميري سأل رجل ابا عبيدة عن قولهِ تعالى طلعها كأنهُ رؤُوس الشياطين وانما يقع الوعد والايعاد بما قد عُرِف مثلهُ وهذا لم يُعرَف . فاجابهُ بان الله تعالى كلم العرب على قدر كلامهم اما سمعت امرء القيس كيف قال

ايقتلني والمشرفيُّ مضاجعي ومسنونة زرق كانياب اغوالِ

وهو لم يرَ الغول قط ولكنهُ لما كان يهول لهم اوعدوا بهِ

وخلاصة ذلك ان العرب حسبت الغول حيوانًا لهُ بدن انسان وقوائم دابة وانكرها العلماء المحققون الذين ظهروا في صدر الاسلام وقالوا انها شيءٌ يخوَّف بهِ ولا وجود لهُ

الحياة بعد الموت

وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادئ علم السيولوجيا بقلم نسيم افندي برباري

الاعتقاد بالمعاد اي برجوع النفس الى الجسد بعد مغادرتها اياهُ يتضمَّن الاعتقاد بان الانسان يحيا بعد الموت حياة اخرى. لكن الذين يعتقدون بالمعاد غير متفقين على كيفيَّة الحياة الاخرى ولا على مدتها ولا على شيوعها وآراؤُهم في ذلك كثيرة متباينة فيزعم بعضهم ان الحياة الاخرى تتوقف على بقاء الجسد سالمًا فاذا انحلَّ امتنع المعاد . ويزعم غيرهم ان الحياة الاخرى محدودة تنتهي قسرًا اما بموتٍ آخر او بأن الالهة تبتلع الانفس وتلاشيها . وخص آخرون الحياة الاخرى بالاشراف وعلَّقها البعض عَلَى سيرة الانسان في هذهِ الحياة الدنيا فجعلها جزاء الشجاعة وذلك شائع عند القبائل أَلتي اعتادت الحرب والقتال اما القبائل الخالدة إلَى السكينة والمسالمة كاهالي غواتمالا في جنوبي اميركا الشمالية فيعتقدون ان من لم يمت حتف انفهِ لم يُبعَث حيًا ولذلك يتركون جثث القتلى في ساحة القتال طعامًا للوحوش لانهم يعتقدون انهم لا يُبعَثون . وكان الآريون القدماء يعتقدون ان الحياة الاخرى تتوقف على مشيئة الالهة فمن شاءت انعمت عليهِ بها ومن شاءت تركتهُ يفنى ولذلك كانوا يسترضونها بالذبائح لتبعثهم احياء وتنعم عليهم بالخلود

وقد اتفق اكثر الشعوب عَلَى ان الحياة الاخرى مشابهة للحياة الدنيا فالشنوك في غربي اميركا الشمالية يعتقدون ان الموتى يقومون ليلاً ويسعون في طلب رزقهم . والكومانش في اميركا الشمالية ايضاً يقولون انهُ يسمح للموتى ان يزوروا الارض ليلاً ثم يرجعوا عند الفجر إلَى مدافنهم. ولا يزال العامة في اوربا يعتقدون شيئاً مثل ذلك حتى الآن . وقبائل الهنود في اميركا الشمالية يقولون ان الحياة الاخرى تتمة الحياة الدنيا وان الموت من طوارئ الحياة . واهالي فيجي يقولون ان الموتى يزرعون ويحصدون و يتزوجون كما كانوا يفعلون وهم احياء والفرق بين الحياتين ان الثانية ايسر حالاً واكثر رخاء من الاولى. و يقول الكريك في شرقي اميركا الشمالية ان نفس الميت تذهب حيث الصيد كثير والخير وفير والقمح ينمو عَلَى مدار السنة والينابيع صافية لا تغيض . واهالي باتاغونيا في اميركا الجنوبية يؤملون ان يكونوا سكارى الى الابد. والاعتقاد واحد عند جميع هذه الشعوب واختلافهم في ما ينتظرون من المآكل وسائر الخيرات

في الحياة الاخرى ناتج عن اختلاف ما يوجد منها عندهم في هذه الحياة . فالقبائل ألتي تعيش بالقنص ترجو ان تجد صيدًا وافرًا في العالم الآخر والتي تعيش بالزراعة تنتظر الاراضي الخصيبة والمواشي الكثيرة والشعوب التي تميل الى الحرب والجلاد ترجو ان تستأنف القتال مع اعدائها في عالم الارواح. وهؤلاء وكل الشعوب العائشة بالصيد والقنص يدفنون اسلحة الميت معهُ لكي يحارب بها و يصيد في الحياة الأخرى . وبعضهم يدفن مع النساء ادواتهنَّ البيتيَّة ومع الاولاد الالعاب التي كانوا يلعبون بها وهم احياء

ومن قبيل ذلك تقديم اللباس للموتى فالابيبونيون في اميركا الجنوبيَّة يعلقون رداء قرب القبر لكي يلبسهُ الميت حينما يخرج منهُ . واهالي داهومي يدفنون مع الميت شقَّة من النسيج ليرتدي بها بدلاً عن ردائهِ عند وصولهِ الى ارض الاموات · وكثيرون من المتوحشين كاهالي زيلاندا الجديدة وغربي استراليا وقبيلة الدمراس واهالي باتاغونيا وغيرهم يدفنون مع الميت كل ما كان يمتلكهُ وهو حيٌّ من لباس ومتاع وجواهر . وقد دُفن مع احدى ملكات مدغسكر حينما توفيت منذ عهد غير بعيد كثير من الثياب الحريرية والحلى والآنية الزجاجيَّة ومائدة وكرامي وصندوق فيهِ ما ينيف على خمس مئة جنيه واشياء اخرى كثيرة

ولم يقتصر اولئك القبائل على تزويد الميت بامتعتهِ بل كانوا يصحبونهُ بمواشيهِ فقبائل الكرخز في اواسط اسيا والباتاغونيون كانوا يدفنون مع الميت خيولهُ واهالي برغو يدفنون معهُ فرسهُ وكلبهُ . والعرب كانت تعقل ناقتهُ [1]. والقبائل ألتي اشتغلت بالزراعة كانت تزوّد موتاها بالبزور المختلفة لكي يزرعوها في الحياة الاخرى

وقد ادَّى الاعتقاد بالمشابهة بين الحياة الاخرى والحياة الدنيا الى دفن اصحاب الميت وزوجاتهِ وخدمهِ معهُ لخدمتهِ ومؤانستهِ في الحياة الاخرى . وهذه العادة شائعة بين الشعوب التي ارتقت قليلاً عن الحالة الهمجيَّة الاولى كاهالي فيجي وكاليدونيا الجديدة في بولينيزيا وقبائل الكريب والشينوك والداكوتة والداهوميين وغيرهم في افريقية . و بعض هذه القبائل يقتلون اسرى الحرب ليخدموهم في عالم الارواح. وقد كانت هذه العادة شائعة عند اليونانيين

---

(١) كانت العرب تزعم ان من مات ولم يبل عليهِ (اي لم تعقل ناقة على قبرهِ) حشر ماشيًا ومن كانت لهُ بلية (وهي الناقة التي تشدُّ عند قبر صاحبها وتترك بلا علف ولا ماء حتى تموت) حشر راكبًا على بليتهِ ومنهُ قول الشاعر

ابنيَّ زودني اذا فارقتني ... في القبر راحلة برحل فاترِ
للبعث اركبها اذا قيل اركبوا ... مستوسقين معًا لحشر الحاشرِ

في ايام هوميروس فقد جاء في اشعاره انهم ذبحوا اثني عشر اسيرًا من اهالي تروادة على قبر بتروكلس . وبعض زنوج افريقية يقتلون الخصيان عند وفاة النساء والزولو يقتلون حشم الملك لخدمته في الحياة الاخرى . واهالي فيجي يضحُّون اعز اصدقاء الميت لمرافقته في السفر الاخير . وقد كانت هذه العادات شائعة عند سكان اميركا الاصليين فكان اهالي المكسيك يقتلون كاهن الرجل الوجيه لكي يقوم بفروضهِ الدينيَّة في عالم الارواح . وهنود فيراباز كانوا يقتلون خدم الملك وهو محتضرٌ لكي يسبقوهُ ويعدُّوا لهُ مكانًا . وغيرهم كانوا يقتلون المسوخ والاقزام ألَّتي يجمعها الملك في بلاطهِ لكي تسليهُ في الحياة الاخرى كما كانت تسليهِ في هذه الحياة الدنيا . وغني عن البيان ان وفاة الملوك والاشراف كانت تستلزم تضحية كثيرين من زوجاتهم واصدقائهم وخدمهم فقد ذكر بعضهم انهُ عند وفاة الواحد من اشراف بيرو كانوا يضحون على قبرهِ ما ينيف على الالف من الضحايا البشرية . وهذه العادة كانت شائعة في اليابان الى عهدٍ غير بعيد

و يظهر للقارىء فعل هٰذَا المعتقد بعقول اتباعهِ من اقبالهم على الموت طوعًا وعن طيب نفس . فبعضهم كانوا يقتلون انفسهم بايديهم . وكان زوجات الاشراف في بيرو يتزاحمنَ على الموت حتى يضطر الحشم الى منعهنَّ عنهُ . و بعضهنَّ كنَّ يستبطئْنَ اتمام القبر فيقتلنَ انفسهنَّ شنقًا بشعورهنَّ لينلنَ الذكر الحسن . وكانت العادة في الكونغو انهُ اذا دُفن الملك دفنت بعض العذارى انفسهنَّ معهُ لخدمتهِ في الحياة المقبلة وكان هؤُلاء العذارى يتزاحمنَ على هذه الخدمة الجليلة فتشتدُّ بينهنَّ الغيرة و يقتلنَ بعضهنَّ بعضًا . وعند وفاة ملك الداهومي تكسر زوجاتهُ كل امتعتهِ وامتعتهنَّ ثم يتقاتلنَ حتى يفنينَ . ذكر بعض السياح انهُ توفي احد اولئك الملوك فتقاتلت زوجاتهُ وهلك منهنَّ مئتان وخمس وثمانون قبل ان تمكَّن الملك الجديد من ايقاف القتال

ومثل هذه الضحايا كانت تقدَّم احيانًا على قبور الاطفال فتُقتَل والدة الطفل او جدتهُ او احدى نسيباتهِ لكي تعتني بهِ في عالم الارواح . ولم يقتصر الامر على قتل الخدم طوعًا او كرهًا لمرافقة اسيادهم بل كان الوالدون الشيوخ يطلبون احيانًا الى اولادهم ان يدفنوهم احياء . وهذه العادة كانت جارية في بلاد فيجي وغيرها

واعتقاد هؤُلاء الناس بمشابهة الحياة المقبلة للحياة الحاضرة في افراحها واتراحها حملهم على الاعتقاد بمشابهتها لها في احوالها الاجتماعيَّة ايضًا كالسلطة والطاعة وما اشبه فاهالي جزائر تاهيتي يقولون ان ملوك الدنيا يكونون ملوكًا في الآخرة . و يشفق اهالي فيجي من ذهاب احد

زعمائهم الى عالم الارواح وحده' مخافة ان لا يجد من يقوم بخدمتهِ وطاعتهِ . و يعتقد بعض قبائل الهند ان في السماء حكاماً ورعيةً وان العدو الذي تقتلهُ في هذه الدنيا يصير عبداً لك في الآخرة . و يقول الداهوميون ان الناس في الآخرة طبقات بعضها فوق بعض كما هم في هذه الدنيا . وهذا معتقد كثيرٍ من قبائل افريقية . وكان اليونانيون القدماء يزعمون ان ايدس وامرأتهُ برسفون حاكمان في العالم السفلي وان نسبة زفس (المشتري) الى بقيَّة الآلهة كنسبة الملك المطلق الى الرعيَّة . ولا يكتفي هؤلاء الاقوام باثبات المشابهة بين الحياة الدنيا والحياة الاخرى بل يقولون ان بينهما اتصالاً ثابتاً فاهالي الداهومي يقتلون الخدم من وقت الى آخر لكي يكون عند ملوكهم المتوفين عددٌ كافٍ منهم او يقتلونهم ليذهبوا رُسُلاً يحملون الى الملك المتوفَّى اخبار خلفهِ . والكفرة في جنوبي افريقية يقترضون النقود في هذه الدنيا لكي يوفوها في الآخرة مع رباها . وكان اليونانيون يعتقدون ان آلهتهم تحاربت مع آلهة الطروادبين تحزُّباً لهم . وهٰذا اصل ما شاع عند اقوام كثيرة من استرضاء الموتى واستشفاعهم واشراك الالهة معهم او اتخاذهم وسطاء بينهم و بين الهتهم

و يقول أكثر الشعوب ان الحياة العتيدة تشبه الحياة الحاضرة في الامور الادبيَّة والسلوك والعواطف . فاهالي فيجي يصفون الهتهم بالكبر والخيلاء وحب الانتقام و يقولون انها تقتل وتأكل بعضها بعضاً . و ينسبون اليها الزنى والقتل وخطف النساء ونحو ذلك من الاوصاف ألَّتي تدل عَلَى آداب عبَّادها . واعتقاد اليونانيين في الحياة بعد الموت من وجهتها الادبيَّة مبهم وما اتصل الينا منهُ يدلُّ عَلَى انهُ كان مشابهاً لاوصافهم العامَّة . فاكلس حسب زعمهم كان يتوعَّد اعداءهُ بالانتقام وهو في ارض الاموات وكان يُسَرُّ بانتصار ولدهِ في الحرب . وهرقل كان يجول في العالم الآخر يتهدد هٰذا ويتوعَّد ذاك ويخيف الارواح ألَّتي حولهُ . وكانت آلهة اليونانيين ذات مكرٍ وخداع واعمالها كلها مبنية عَلَى الحسد وحب الانتقام ولا سيما اذا أُهملت عبادتها . ومما يجب الانتباه اليهِ ان صفات تلك الآلهة ارتقت بارتقاء الشعب كما يستدل من مقابلة عقائدهِ القديمة بالعقائد ألَّتي تلتها

ثم ان اعتقاد بعض المتمدنين بالحياة المستقبلة مشتقٌّ من اعتقاد المتوحشين . فهؤلاء اعتقدوا ان نفس الانسان الخالدة اشبه بجسدهِ الارضي لا تُرَى ولكنها تاكل وتحارب ولذلك كان بعضهم يقطع اصابع الاعداء المقتولين او يكسر اسلحتهم لكي لا يحملوها ويستعملوها بعد الموت. ولا ريب ان عادة احراق الجسد او اعدامهِ باية طريقة كانت قد غيَّرت الاعتقاد بجسمانية النفس وجعلت للحياة المستقبلة صفة خياليَّة . فعوضاً عَنْ دفن اسلحة الميت وامتعتهِ في قبرهِ

صاروا يحرقونها معهُ لتذهب نفوسها الى نفسهِ وهذه العادة شائعة عند قبائل كثيرة في اميركا وافريقية وعند الصينيين ايضاً

ثم ان اعتقاد الناس من جهة مطالب الحياة العتيدة ومشابهتها لمطالب الحياة الحاضرة قد تغير ايضاً . فعوضاً عَنْ الزرع والحصاد والحروب وغيرها مما زعم الاولون بوجودهِ في العالم الآخر صاروا يعتقدون بحياة لا يزوجون فيها ولا يتزوجون بل يُسبِّحون فيها العزة الالهيَّة عَلَى الدوام . وكما اختلفت معتقداتهم في ما يتعلق بمطالب الحياة المستقبلة اختلفت ايضاً من جهة نظاماتها الاجتماعيَّة وانتفى كثيرٌ مما كانوا يرتأُونهُ عَنْ السلطة والعبودية والتمييز بين طبقات الناس وغير ذلك مما نقلتهُ المخيلة من هذَا العالم إِلَى العالم الآخر . وما بقي منها كالتفاوت بين الملائكة بحسب الاعتقاد الشائع فلهُ عندهم سببٌ آخر غير اسباب التفاوت الذي من نوعهِ على الارض

وما تقدَّم يصدق ايضاً على الاختلاف في الاعتقاد من جهة الحياة الاخرى ادبيًّا فارتقاء الآداب والفضائل في هذه الدنيا قد غيَّر معتقد الناس في الآخرة . فعوضاً عن نسبة محبة الانتقام والقساوة إِلَى الارواح صاروا ينسبون اليها المحبة والمسامحة للجميع . غير ان الانسان قاصر عن ان يتصوَّر شيئاً خارجاً عمَّا يراهُ في هذَا الدنيا فلا غنى لهُ عَن ان يستعير بعض المؤَثرات الارضيَّة وينسبها إِلَى عالم الارواح في كلامهِ عَن الحياة الاخرى ولهذا يقول ان محبة المدح والتبجيل وهي من اعظم المؤَثرات الارضيَّة يكون لها شأن عظيم في العالم الآتي وان اعظم اسباب السعادة هناك هو اسداء الحمد والتسبيح والحصول على الرضى والارتياح

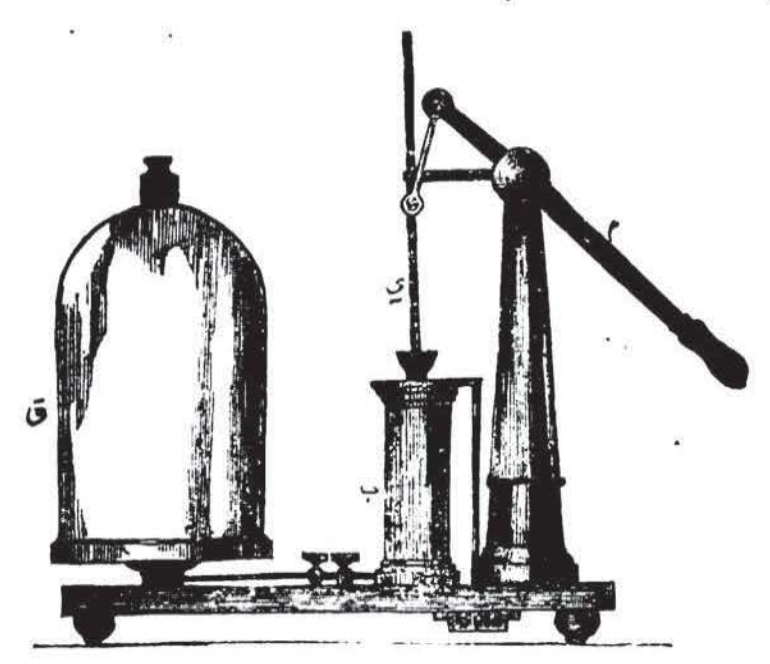
والخلاصة ان معتقدات الناس من حيث الموت والبعث والحياة العقيدة تغيَّرت رويدًا رويدًا فبعد ان كانوا يحسبون الموت سباتاً وقتيًّا صاروا يعدونهُ انحلالاً دائماً . وبعد ان كانوا يحسبون القيامة امرًا عاجلاً صاروا يعدونها امرًا آجلاً . وبعد ان كانوا يحسبون الحياة الاخرى جسمانية كالحياة الدنيا صاروا يحسبونها حياة روحيَّة خيالية . وبعد ان كانوا يعدونها مشابهة لهذه الحياة الدنيا في اعمالها ومطالبها وآدابها صاروا يحسبونها ارقى منها في الاعمال والآداب وبعدت ملذاتها عن الملاذ الَّتي نتمتع بها في هذه الدنيا . وبعد ان كانوا يعدونها متصلة تمام الاتصال بهذه الحياة قلَّ الاتصال بينهما وطالت الفترة بين انتهاء الحياة الدنيا وابتداء الحياة الاخرى

(الملخص) ان ما تقدَّم لا ينفي شيئاً ممَّا يعتقدهُ اصحاب الكتب المنزلة عن القيامة والخلود والحياة الاخرى

الهواء والحياة

فعل الهواء الطبيعي

نظرنا في فعل الهواء بالاحياء من حيث عناصرهُ الكيماوية وسننظر في هٰذا الفصل في فعلهِ بها من حيث خواصهُ الطبيعيَّة ولا سيما من حيث انهُ جسم ذو ثقل عظيم يضغط على اجسام الاحياء فان ثقلهُ او ثقل ضغطهِ على كل ما مساحتهُ سنتمتر مربع عند سطح البحر اكثر من كيلوغرام فيكون ثقلهُ على جسم الانسان المعتدل القامة نحو ١٨٠٠٠ كيلوغرام لكن هٰذا



الثقل او الضغط يختلف بحسب علو الاماكن عن سطح البحر فكلما علت قلَّ ضغط الهواء فيها . ونحن لا نشعر بالحمل العظيم الملقى علينا من الهواء لانهُ يضغط على كل جزء من اجزاء ابداننا من الداخل ومن الخارج على السواء ولا يستثنى من ذلك الاَّ بعض المفاصل حيث يدخل عظم في تجويف عظم آخر ويحفظ في مكانهِ بضغط الهواء من الظاهر ولا ضغط يقاومهُ من الباطن والاغشية البلورية ألَّتي لا هواء بينها لتبقى ملتصقة بضغط الهواء الخارجي عليها

وما دام الانسان في السهول حيث الارتفاع كارتفاع سطح البحر فاختلاف ضغط الهواء عليهِ قليل جدًّا واذا صعَدَ في جبل عالٍ او اذا صعد بالبالون ولم يبلغ ارتفاعًا عظيمًا لم يشعر بضرر من الاختلاف القليل الذي يلاقيهِ في ضغط الهواء ولكنهُ اذا صعد الى علو عظيم هو او غيرهُ من الحيوانات لم تؤمن عاقبة ذلك ولو اختلفت باختلاف انواع الحيوان

ولا حاجة بنا ان نُصعِد الحيوان إلَى اعالي الجبال او إلَى اعالي طبقات الجو لنرى ما يحلُّ بهِ من قلة ضغط الهواء عليهِ بل نستطيع ان نقلل ضغط الهواء عليهِ ونحن قعود في بيوتنا بواسطة مفرغة الهواء وهي آله كالشكل المرسوم على الصفحة السابقة اذا حُرّكت ذراعها المدلول عليها بالحرف م صعوداً ونزولاً تحرَّك القضيب المدلول عليهِ بالحرف ي فسحب الهواء من الاسطوانة ب . والاناء ق من الزجاج يوضع على قرص الآلة وفي القرص ثقب متصل بالاسطوانة ب فيخرج الهواء من الاناء ق رويداً رويداً إلَى ان يكاد يفرغ منهُ . و يستعاض عن هٰذَا الاناء بغرفة كبيرة محكمة الجدران لا ينفذها الهواء الأ من ثقب واحد او ثقبين توصل بمفرّغة الهواء فتفرِّغ الهواء منها حتى يبقى منهُ فيها ما يزيد لطافة على الهواء الذي في اعلى جبال حملايا او في اعلى مكان يصل اليهِ البالون . او يزاد الهواء فيها بضاغطة الهواء وهي كالمفرغة لكنها تدفع الهواء دفعاً لكون صمّاماتها تفتح الى الداخل لا الى الخارج فيزيد في الغرفة و يزيد ضغطهُ كثيراً حتى يصير مثل الهواء الذي في اعمق الآبار او في آلة أُنزلت الى قاع البحار . وتوضع الحيوانات في الغرفة و ينقّص هواؤُها او يزاد ليقلّ ضغطهُ او يزيد ويرى ما يكون تأثيرهُ فيها

وقد ثبت بالامتحان على هذه الصورة ان الانسان يستطيع ان يتحمل ضغط الهواء ويعمل اعمالهُ بالراحة ولو بلغ الضغط ما يبلغهُ لو نزل الى عمق الف متر تحت سطح البحر . و يستطيع ايضاً ان يتحمَّل خفَّة الهواء بسهولة ولو بلغت ما تبلغ اذا صعد في الجو ستة آلاف متر . وهٰذَا شأن الطيور وذوات الثدي . ولكن اذا تجاوز الانسان او غيرهُ من الحيوانات حدًّا محدودًا لضغط الهواء او للطافتهِ لم تعد الحياة ميسورة لهُ

كتب بعضهم منذ اربع مئة سنة يقول انهُ كان يصعد في جبل من جبال بيرو فاصابهُ ألمٌ وقيٌ فتقيأ كلَّ ما في معدتهِ من الطعام والبلغم والصفرة وتقيأ ايضاً دماً وكان ألم معدتهِ شديداً جدًّا حتى ظنَّ ان قد دنا أجلهُ لا محالة لكن ذلك لم يدُم الأ ثلاث ساعات او اربعاً اي الى ان وصل في نزولهِ الى مكان منخفض فخفَّ ما بهِ الى ان زال واصاب الدواب ألَّتي كانت معهُ ما اصابهُ. وقال في تعليل ذلك "ان مادة الهواء في ذلك المكان المرتفع لطيفة جدًّا فلا تصلح للتنفُّس لانهُ يقتضي ان تكون اكثف من ذلك " وقد كتب هٰذَا القول قبل ايام برستلي ولافوازيه بثلاثمئة سنة اي قبل ما عرف الاكسجين وعُرف انهُ قوام الحياة ومع ذلك اصاب الحقيقة فان الهواء يتلطَّف كثيرًا في الاماكن العالية حتى لا يعود صالحاً لحياة المخلوقات العليا فيصيب مستنشقهُ ما يسمَّى الآن بدوار الجبال تشبيهاً لهُ بدوار البحر. وقد بحث بعض

العلماء حديثاً في هذا الدوار ورأوا انهُ يرافق بتعب وقلق وقيء واذا دام كانت عاقبتهُ الموت

والاعراض المار ذكرها والموت الذي يعقبها تنتج من قلة الاكسجين بقلة الهواء فان المقدار الذي يتنفسهُ الانسان في الاماكن العالية مساوٍ في جرمهِ للمقدار الذي يتنفسهُ عند شاطىء البحر ولكن مادة الهواء في المقدار الاول اقل من مادتهِ في المقدار الثاني وبالنتيجة يكون الاكسجين الذي يدخل الرئتين في كل تنفس اقل في الاماكن العالية منهُ في الاماكن الواطئة واذا قلّ الاكسجين في الهواء قلّ في الدم فمات الانسان من قلتهِ كما يموت لو حُصر كثيرون في غرفة ضيقة لا منفذ لتجديد هوائها كما تقدَّم في الجزء السابق

الأ ان دوار الجبال لا يصيب الناس والحيوانات على حدّ سوى اذا كان ارتفاع الجبال معتدلاً بين ثلاثة آلاف متر واربعة آلاف ولا بدَّ من سبب شخصي لذلك اذا كان هذا الاختلاف بين اثنين من نوع واحد وقد اوضح المسيو بول رنار ذلك بامتحان قاطع فان شركة تجارية كانت عازمة ان تصنع آلة رافعة ترفع الناس الى قنة جبل جنفرو من جبال الالب فطلبت الى بول رنار ان يمتحن تأثير الصعود الى ذلك الارتفاع دفعةً واحدة حتى اذا كان منهُ ضرر عدلت عنهُ . فاستحضر اناء كبيرًا من الزجاج ووضعهُ على قرص مفرغة الهواء كما ترى في الشكل السابق ووضع فيهِ جرذين صغيرين من الجرذ المسمَّى بخنزير غينيا وكان احدهما موضوعاً في آلة تدورُ على محورها فيضطر ان يجهد نفسهُ لكي يبقى واقفاً ولا يقع والآخر موضوعاً على قرص مفرغة الهواء ساكناً لا يضطرُّ ان يعمل عملاً . والاول بمثابة رجل يصعد في جبل ويجهد نفسهُ في التصعيد فيتعب كثيرًا والثاني بمثابة رجل جالس في آلة ترفعهُ عن الارض من غير ان يجهد نفسهُ . ثم سُحب جانب من الهواء الذي في الاناء الزجاجي فتلطَّف ما بقي منهُ وصار مثل الهواء الذي على قنة جبل ارتفاعها عن سطح البحر ثلاثة آلاف متر فلم يظهر على الجرذين اقل تعب او ضجر ولما كاد الهواء يصير لطيفاً كالهواء الذي على قنة جبل ارتفاعهُ اربعة آلاف قدم بدت علامات التعب على الجرذ الذي يجهد نفسهُ في الآلة المتحركة فصار يتعثَّر في حركتهِ ويقلب على ظهرهِ ويظهر كأن نفَسهُ كاد ينقطع ولما بلغت خفة الهواء الحد الذي تبلغهُ على ٤٦٠٠ متر فوق سطح البحر (اوطأ من قنة منت بلانك بثنتين وعشرين مترًا) عجز هذا الجرذ عن الحركة وانطرح في الآلة كأنهُ ميت ولكن أُدخل الى الاناء قليل من الهواء حينئذٍ فعاد وانتعش قليلاً اما الجرذ الآخر فبقي على حالهِ صحيحاً سليماً ومعهُ قليل من ورق الكرنب يأكل منهُ غير مبالٍ بشيء كأن الهواء لم يخف مطلقاً وذلك دليل على ان الهواء الذي كان باقياً في الاناء كان كافياً لحياة الجرذين في كميتهِ صالحاً لها في كيفيتهِ

وانما اصاب احدهما ما اصابهُ من الاعياء لانهُ كان مضطرًّا الى الحركة لحفظ موازنتهِ في الآلة الَّتي تدور بهِ ولم يبدُ عليهِ ذلك الاَّ بعد ان بلغ الهواء في خفتهِ ما بلغ على الجبال الَّتي تعلو ٤٠٠٠ متر عَن سطح البحر ثم لما زادت خفَّة الهواء كثيرًا وبلغت ما تبلغهُ حيث الارتفاع ٨٠٠٠ متر عَن سطح البحر كارتفاع اعلى جبال حملايا بدت على الجرذ الآخر علامات الاعياء والاغماء كما بدت على الجرذ الاول قبل ذلك . ثم أُدخل الهواء الى الاناء فانتعش الجرذان وزال ما بهما

وواضح من هٰذَا الامتحان ان دوار الجبال يصيب الذين يجهدون انفسهم في تصعيد الجبال فيتعبون واما الذين يصعدون على مهل فلا يتعبون لا يصابون بشيء وكذا الذين يبلغون اعالي الجبال ببالون او بآلة رافعة لا ينتظر ان يصابوا بشيء لان الارتفاع الذي يبلغونهُ غير شاهق ولانهم يبلغونهُ وهم ساكنون

هٰذَا اذا بلغ الانسان علوًّا شاهقًا على مهل اما البلوغ اليهِ سريعًا فلا يمكن في تصعيد الجبال كما لا يخفى ولا في البالون ايضًا لان صعودهُ غير سريع خلافًا لما يظن ولا سيما في الطبقات العليا من الجو فلا يبلغ راكبهُ اعالي الجو الاَّ بعد ان يكون قد أَلف خفَّة هوائهِ لكن الناس الذين يدخلون ناقوس الغواصين و يغوصون بهِ الى اعماق البحر حيث ينضغط الهواء الذي فيهِ انضغاطًا شديدًا ثم يصعدون بهِ الى وجه الماء بسرعة ينتقلون سريعًا من حيث الهواء كثيف جدًّا الى حيث هو لطيف جدًّا فيموتون غالبًا من سرعة هٰذَا الانتقال . و يصيب الحيوان مثل ذلك اذا وُضع في اناء وفُرّغ الهواء منهُ بسرعة. وسبب الموت هو ان انسجة الجسم ودمهُ تحتوي دائمًا شيئًا من الاكسجين والنيتروجين والحامض الكربونيك اما ذائبة في سوائل الجسم او متحدة بالهموغلوبين في الدم. ويختلف مقدار هذه الغازات في الجسم بحسب اختلاف ضغط الهواء الخارجي فاذا قلَّ ضغطهُ رويدًا رويدًا قلَّ الضغط الذي يحفظ هذه الغازات في اماكنها فتركتها رويدًا رويدًا وانطلقت الى الهواء من غير ان تتعب الجسم واما اذا قلَّ ضغط الهواء بغتة لم تمكنها الفرصة من الخروج اليهِ فتتجمع في الجسم نفسهِ وتسد الاوعية الدموية الدقيقة وتشل القلب وتميت صاحبهُ واذا شُرّح بعد موتهِ وجدت هذه الغازات تحت جلدهِ في انسجتهِ واوعيتهِ الدموية. ولذلك لا خوف من الغوص الى اعمق اعماق البحر وانما الخوف من الصعود بعد ذلك بسرعة إلَى وجه الماء

هذا هو سبب الضرر من خفة الهواء . فان كان ناتجًا من قلة الهواء امكن تلافيهِ باستنشاق قليل من الاكسجين وهذا يفعلهُ الصاعدون في البالون الآن يأخذون معهم آنية مملوءة اكسجينًا يستنشقون قليلاً منها حينما يخف الهواء كثيرًا و يقل اكسجينهُ. وان كان الضرر من

سرعة الانتقال من الهواء الكثيف الى اللطيف فلا علاج لهُ

واذا زاد انضغاط الهواء كثيرًا كما يزيد في ناقوس الغواصين فمنهُ ضرر كثير سببهُ كثرة الاكسجين في ما يتنفسهُ الحيوان منهُ لانهُ اذا قلَّ اكسجينهُ حتى يكون مقدارهُ فيهِ مضغوطاً كمقدارهِ فيهِ غير مضغوط لم يكن منهُ ضرر. الاَّ ان الجسم يعتاد كثرة الاكسجين وقلتهُ اذا عوّد عليهما رويدًا رويدًا. ثم ان غواصي الهنود يغوصون الى اعماق البحر ولا يشعرون بضرر ويسكن بعض الناس في اعالي الجبال ولا يشعرون بتعب كأن كريات الدم تعتاد ان تأخذ من الاكسيجين كفافها سواء قلَّ او كثر بل يحدث فيهِ ما هو اغرب من ذلك وهو ان الذين يسكنون في الجبال العالية تكثر كريات الدم في دمهم حتى يستعيض بكثرتها عن قلة ما تمتصهُ كل كرية منها. وقد ثبت ذلك كلهُ بالامتحان وعُللت بهِ فائدة سكنى الجبال العالية للمصابين بفقر الدم ونحوهِ من الامراض الضعفية

مصر في خمسة عشر عاماً

الارتقاء سنَّة الكون لكن هذه السنة لا تشمل كل الاحياء ولا تجري عليها الاحياء دائماً فمنها مالم يرتقِ منذ الوف بل ملايين من السنين كبعض انواع الاصداف والحشرات ألتي وجدت في العصور الجيولوجيَّة القديمة ثم هي لم تزل على حالتها الاولى مع ان غيرها من الاحياء ألتي وُجدت معها ارتقت رويدًا رويدًا من البسيط الى المركَّب ومن السادج الى المتقن . والاحياء التي ارتقت لم تسر في خطط الارتقاء دائماً بل بعضها عاد القهقرى وهو الآن دون ما كان عليهِ في العصور الاولى . وهٰذا شأن طوائف الناس فبعضهم لم يزل على الهمجيَّة الاولى كاهالي استراليا وبعض اهالي افريقية وبعضهم انحطَّ كثيرًا بعد ارتقائهِ او تضعضع حالهُ وفني او كاد يفنى كاكثر الامم القديمة التي كان لها الملك والصولة في غابر الازمان . وبعضها ارتقى رويدًا رويدًا ولا يزال آخذًا في الارتقاء. لكنَّ مجموع الناس آخذٌ في الارتقاء مثل مجموع الاحياء كلها ولو انحطَّت امم كثيرة منهم ولهذا صح القول ان الارتقاء سنَّة الكون

وسَيْر الارتقاء بطيء في غالب الاحيان لكنهُ قد يكون سريعاً جدًّا كما حدث في الولايات المتحدة الاميركيَّة وفي بلاد يابان فان الولايات المتحدة تنمو مدنها نمو الفطر في الغابات

فتختطُّ المدينة اليوم ولا تمضي عليها سنة حتى يصير فيها الوف من السكان ثم ولا تمضي عشر سنوات حتى يصير سكانها يعدون بعشرات الالوف . وكل اساليب الحضارة ونتائج العمران تسير فيها سيرًا حثيثًا . وهٰذَا شأن بلاد يابان وحسبنا شاهدًا على ذلك ما ذكرناهُ عنها في الجزء الماضي

وهٰذَا الارتقاء السريع في اقصى المشرق واقصى المغرب لهُ مثيل في هٰذَا القطر من بعض الوجوه ان لم يكن من كلها فقد قابل المستشار المالي بالامس حالة القطر المصري منذ خمسة عشر عامًا بحالتهِ الآن فظهر بين الحالتين فرق كبير يدلُّ عَلَى ارتقاء نادر المثال وذلك في اربعة وعشرين بابًا وسنلخص بعض ما اوردهُ فيها تذكرة للقراء ونردفهُ بما نتمُّ بهِ الفائدة

(١) عدد السكان * بلغ عدد سكان القطر المصري في العام الماضي ٩٧٣٤٤٠٥ وكان منذ خمسة عشر عامًا ٦٨١٣٩١٩ فيكون قد زاد ٢٩٢٠٤٨٦ نفسًا في ١٥ عامًا اي ٤٣ في المئة . والزيادة في الوجه القبلي اكثر منها في الوجه البحري وبين الوطنيين اكثر منها بين الاجانب . ولا مثيل لهذهِ الزيادة الآن الَّا في بلاد روسيا حيث كان عدد السكان سنة ١٨٥٠ نحو ٦٧ مليونًا فصاروا الآن ١٢٩ مليونًا اي انهم تضاعفوا في نحو ٤٦ سنة . وقد تضاعف سكان الولايات المتحدة الاميركيَّة في عشرين سنة من سنة ١٨٤٠ إلَى سنة ١٨٦٠ ثم تضاعفوا في ثلاثين سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٩٠ و يظهر من ازديادهم السنوي الآن انهم سيتضاعفون في اربعين سنة فقد كانوا نحو ٦٣ مليونًا سنة ١٨٩٠ وسيبلغون ١٢٦ مليونًا سنة ١٩٣٠ اذا دامت زيادتهم جارية مجراها الآن . لكن الولايات المتحدة لا يقاس عليها لكثرة المهاجرين اليها فيبقى القطر المصري في مقدمة البلدان من حيث نمو سكانهِ

(٢) دخل الحكومة * بلغ دخل الحكومة المصرية في العام الماضي اكثر من ١١ مليونًا من الجنيهات وكان منذ خمسة عشر عامًا اقل من تسعة ملايين الَّا ان هذه الزيادة ليست من الضرائب المفروضة على الاطيان (الاراضي الزراعيَّة) بل من دخل سكك الحديد والجمارك . اما ضرائب الاطيان فقد كانت في العام الماضي اربعة ملايين و ٧٧٦ الفًا من الجنيهات وكانت منذ خمسة عشر عامًا نحو اربعة ملايين و ٩٥٠ الفًا مع ان مساحتها زادت الآن عما كانت قبلاً ٥٧٠١٢٧ فدانًا . وكان متوسط ضريبة الفدان سنة ١٨٨٢ نحو مئة وثمانية غروش فبلغ الآن تسعين غرشًا فقط . وقد أُنقصت الاموال المقررة ٧٣٠ الف جنيه في سنة والاموال غير المقررة ١٨٦ الف جنيه في السنة . اما الزيادة في دخل سكك الحديد فمن اتساع نطاقها وكثرة استعمال الناس لها . والزيادة في دخل الجمارك من منع زراعة التبغ في القطر المصري وفرض مكس كبير عَلَى ما يرد منهُ من الخارج . ومنعُ زراعتهِ

لم يضرّ الّا باناس قليلين قد لا يزيدون على مئة نفس لان كل ما يمكن استعمالهُ من التبغ المصري يمكن ان يستغلّ من نحو عشرة آلاف فدان وهذه قد يستأثر بها عشرة من الاروام البارعين في زرع التبغ فلا يستطيع احد ان يناظرهم . واذا كثر المناظرون وزادت الغلة السنوية عمّا يستعمل منها في السنة ضعفين او ثلاثة هبطت الاسعار هبوطاً فاحشاً . ومعلوم انهُ لا سبيل لاصدار التبغ المصري الى البلدان الاجنبيّة كالتبغ التركي لان نوعهُ دنيءٌ لا يرغب فيهِ الشاربون فيضطرّ الذين يزرعونهُ ان يعدلوا عن زرعهِ لبخس ثمنهِ . ويتوالى الاضطراب بضع سنوات الى ان يتعلم اهل الزراعة ان لا يزرعوا من التبغ في القطر المصري كلهِ الّا نحو عشرة آلاف فدان وتنحصر هذه الزراعة في الذين هم امهر من غيرهم فيها . وهٰذَا شأنهم الآن في زراعة الكركم والنعناع والبنفسج وما اشبه ذلك وهي اغلى من التبغ واربح منهُ زراعة ولكننا لا نرى اهالي القطر المصري يتركون زراعة البرسيم والشعير والذرة ويزرعونها لانهم يعلمون ان "المقطوعيّة" منها قليلة جدًّا فاذا ابطلوا زراعة البرسيم وزرعوا بدلاً منهُ نعناعاً او بنفسجاً خرب القطر المصري في سنة واحدة

وليس من الاشفاق على الناس ان يزاد مكس التبغ كما زادتهُ الحكومة المصرية ولكن اذا كان لا بدَّ لها من المال لنفقاتها العادية فأحْرِ بها ان تأخذهُ من الذين يحرقون اموالهم بايديهم لان من يستخفُّ بالمال حتى يحرقهُ لغير منفعة لا يحقُّ لهُ ان يعتب على الحكومة اذا اخذت جانباً من هٰذَا المال وخففت الضرائب ببعضهِ وزادت اجور المستخدمين بالبعض الآخر بعد ان استخدمت جانباً منهُ لالغاء السخرة الّتي كانت من شرّ الآفات على هٰذَا القطر

(٣) تخفيف الاموال المقررة * اما كون الضرائب خُفِفت فواضح من ان مال الاطيان كان منذ خمس عشرة سنة ٤٩٥٠٧٧٠ جنيهاً وكانت مساحة الاطيان الزراعية حينئذٍ ٤٧٥٨٤٧٤ فداناً فبلغ مال الاطيان في العام الماضي ٤٧٧٦٦٣٩ جنيهاً فقط وبلغت مساحة الارض الزراعيّة ٥٣٢٨٦٠٠ فدان. وكانت بقية الاموال المقررة ٣٧٢٩٧١ جنيهاً فبلغت في الماضي ١٤٧٩٤٧ جنيهاً فقط اي انها نقصت ٢٢٥ الف جنيه . وقد زيدت ضريبة جديدة على السكك الزراعية بلغت في العام الماضي نحو عشرين الف جنيه لكن فوائد هذه السكك تقدّر بالوف بل بمئات الالوف من الجنيهات . ومعلوم ان الاموال المقررة هي التي يشترك في دفعها جمهور الاهالي فتخفيفها منفعة عامّة

(٤) عدد المالكين * الظاهر ان المستشار المالي لم يعثر على عدد المالكين في سنة ١٨٨٢ ولا في ما بعدها الى سنة ١٨٩٦ فقابل بين عدد المالكين فيها وعددهم سنة ١٨٩٧ فوجد

انهم كانوا ٩٨٩٥٥٤ فصاروا ١٠٢٠٥٤٠ اي زادوا ٣٠٩٨٦ نفساً في سنة واحدة. واكثر هذه الزيادة من صغار الفلاحين الذين يملك الواحد منهم اقل من خمسة فدادين . ومعلوم ان كل واحد من هؤلاء المالكين يمثل عائلة مؤلفة من زوج وزوجة وثلاثة اولاد او اربعة فتكون الارض الزراعية موزعة على نحو ستة ملايين نفس من سكانها اي على نحو ستة اعشار السكان وهو توزيع حسن نودُّ ان يدوم فلا يستأثر الاغنياء بالارض وخيراتها. بل حبذا لو وضعت الحكومة قاعدة تزيد هذا التوزيع وتمنع اهل الثروة من استعمال ثروتهم لابتياع الالوف الكثيرة من الفدادين كما تمنع اقوياء الابدان من استعمال قوتهم لمضرة غيرهم

(٥) الاموال غير المقرَّرة * قلنا ان بعض الاموال غير المقررة نقص و بعضها زاد اما الاموال ألَّتي نقصت فعوائد الملح وقد كانت اكثر من ٢٠٠ الف جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ١٩١ الف جنيه مع ان كمية الملح المستعمل تضاعفت كما سيجيء في البند التالي . وكذلك نقصت عوائد الاسماك والملاحة والتمغة . واما التي زادت فعوائد الجمارك فقد زادت المكوس ألَّتي علَى البضائع العمومية من ٣٥١ الف جنيه الى ٩٣٥ الف جنيه وهذه الزيادة تدلُّ على كثرة الوارد وزيادة الثروة وزاد مكس التبغ من ٩١ الف جنيه الى مليون و٤٤ الف جنيه وقد شرحنا ذلك في البند (٢) وزادت ايضاً رسوم المرافىء وهي من السفن الاجنبيَّة فمن زيادتها ربح للبلاد فضلاً عن انها تدلُّ علَى اتساع التجارة ولذلك فانقاص ما نقص وزيادة ما زاد من الاموال غير المقررة من دلائل التقدم والارتقاء

(٦) الملح * كانت الاموال ألَّتي تؤخذ ثمن الملح في السنة منذ خمسة عشر عاماً ٢٠٠١٨٠ جنيهاً فبلغت في العام الماضي ١٩١٥٨١ فقط ولا يُعلَم كم كانت كمية الملح منذ خمسة عشر عاماً ولكنها كانت ٢٤ الف طن سنة ١٨٨٦ فبلغت ٤٨ الف طن سنة ١٨٩٧ ومع ذلك هبط الثمن الذي تقاضتهُ الحكومة من ٢٠١٥٨٠ جنيهاً الى ١٩١٥٨٠ جنيهاً اي تضاعفت كمية الملح لكن ثمنهُ لم يتضاعف بل نقص عمَّا كان . وكان ربح الحكومة من الملح سنة ١٨٨٦ نحو ١٣٢ الف جنيه فبلغ ربحها في العام الماضي اكثر من ١٣٥ الف جنيه مع نقص الثمن الذي دفعهُ الناس وزيادة المقدار الذي استعملوهُ وهذا من الغرابة بمكان عظيم ومن اوضح الادلة على تحسُّن الادارة

(٧) سكك الحديد * كان دخل سكك الحديد منذ خمس عشرة سنة نحو مليون ومئتي الف جنيه فبلغ في العام الماضي نحو مليوني جنيه وكان طول السكك الحديدية ٩٤٤ ميلاً فبلغ في العام الماضي ١١٥٦ ميلاً وكان عدد الركاب في الدرجة الاولى نحو ٧١ الفاً في

الثانية ٣٤٨ الفاً وفي الثالثة مليونين و٩١١ الفاً فاصبح في الدرجة الاولى ١٧٦ الفاً وفي الثانية مليوناً و١٥٢ الفاً وفي الثالثة تسعة ملايين و٤١٢ الفاً . وكان ثقل البضائع ٱلَّتِي نقلتها سكك الحديد ٩٧٧ الف طن فبلغ مليونين و٢٩٦ الف طن . فركاب الدرجة الاولى تضاعفوا وركاب الدرجة الثانية والثالثة زادوا اكثر من ضعفين وكذلك زادت البضائع اكثر من ضعفين لكن الدخل لم يزد على هذه النسبة لان الاجور رخصت كثيرًا رفقاً بالاهالي

(٨) التلغراف * كان عدد الرسائل التلغرافية منذ خمسة عشر عاماً ٥٣٢ ٥٨٨ فبلغ في العام الماضي ٢٤٩٨٨٣٤ اي زاد نحو اربعة اضعاف لكن الاجرة ٱلَّتِي اخذتها الحكومة على ارسال هذه التلغرافات كانت منذ خمسة عشر عاماً ٩٧٩ ٤٩ جنيهاً فبلغت في العام الماضي ٣٩١ ٤٦ اي انها نقصت ٥٨٨ ٣ جنيهاً فكأَن الحكومة سامحت السكان بنحو مئتي الف جنيه وذلك لانها كانت تأخذ اجرة العشر الكلمات الاولى من عشرة غروش الى ٣٥ غرشاً . اما الآن فتأْخذ غرشين فقط على كل ثماني كلمات

(٩) البريد * نجاح البريد (البوسطة) عظيم مثل نجاح التلغراف او اعظم فقد كان عدد المكاتيب المرسلة داخل القطر منذ خمس عشرة سنة ثلاثة ملايين وثلث مليون فبلغ في العام الماضي احدعشر مليوناً وثلث مليون . وكان عدد الجرائد المرسلة داخل القطر مليوناً وثلاثة ارباع المليون فبلغ في العام الماضي سبعة ملايين . وكان عدد طرود البوسطة داخل القطر ١٥ الفاً فبلغ في العام الماضي ١٧٣ الفاً . وكان عدد تحاويل البوسطة داخل القطر ٤٣ الفاً وقيمتها ٤٢٨ الف جنيه فبلغ عددها في العام الماضي ٣٦٥ الفاً و بلغت قيمتها نحو مليوني جنيه . وكانت قيمة صرر النقود المرسلة بالبريد نحو ثمانية ملايين جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ١٥ مليون جنيه . فقد زادت اعمال مصلحة البريد كلها اضعافاً كثيرة في خمس عشرة سنة مع ان السكان لم يزيدوا سوى اربعة اعشار . اما نفقات هذه المصلحة فكانت ٨٥ الف جنيه منذ خمس عشرة سنة فصارت ٩٧ الف جنيه لا غير اي ان عملها زاد اربعة اضعاف او اكثر لكن نفقاتها زادت اقل من ١٥ في المئة . وقد يظن لاوَّل وهلة ان الاجور ٱلَّتِي اخذتها من الاهالي زادت على نسبة زيادة الاعمال ٱلَّتِي عملتها لهم وليس الامر كذلك فان دخلها كان ٨٣ الف جنيه منذ خمس عشرة سنة فبلغ في العام الماضي ١١٨ الف جنيه لا غير اي انهُ زاد نحو الثلث فقط مع ان عملها زاد اربعة اضعاف . وكان عدد مكاتب البريد ١٦٢ فقط فبلغ في العام الماضي ٧٥١ مكتباً لكي يعمَّ نفعها البلاد كلها

لكنَّ هٰذَا الارتقاء المضطرد في البريد لا يشمل بواخر البريد اي بواخر البوسطة

المصرية فان هذه البواخر خسرت سنة ١٨٨٢ نحو ٢٩ الف جنيه ثم زاد دخلها على نفقاتها قليلاً وبقي كذلك الى ان اخذ التلف يعتورها بطول الزمن فصارت نفقاتها العادية ونفقات اصلاحها تزيد غالباً على دخلها

(١٠) المعارف * حبذا لو امكننا ان نكتب عن تقدُّم المعارف ما كتبناهُ عن تقدُّم البريد لكننا لا ننفي تقدُّم المعارف بذلك فقد كان عدد المدرسين عند نظارة المعارف ٣٥٤ منذ خمس عشرة سنة فبلغوا في العام الماضي ٦٥٠ . وكان عدد التلامذة ٥٦٤١ فبلغوا ١١٣٠٤ اي انهم تضاعفوا عدداً مع ان السكان لم يزيدوا سوى ٤٣ في المئة ونفقات التعليم من الحكومة كانت نحو ٧٢ الف جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ٩٤ الف جنيه . والاجور ألتي دفعها التلامذة كانت ٤١ الف جنيه فبلغت نحو ٦٦ الف جنيه . اما زيادة المدارس الاهليَّة على انواعها فسنفرد لها مقالة خاصَّة في هذا الجزء او الذي يليهِ

(١١) مصلحة الري * اكبر اسباب التقدم المادي والادبي في هذا القطر اصلاح الري واهتمام الحكومة بابطال السخرة فقد كان عدد الذين سُخّروا لاعمال الري سنة ١٨٨٢ نحو ٢٦٧ الفاً ولم يبلغ عددهم في العام الماضي سوى احد عشر الفاً . وكلمة سخّروا لا تؤدي المعنى المراد الاَّ عند الذين عرفوا السخرة وذاقوا مرارتها . وقد استعاضت الحكومة عن تسخير الناس باصلاح الجسور وتقويتها واستئجار العمال للاعمال فانفقت على ذلك في العام الماضي نحو ٣٩٠ الف جنيه وهي تنفق كذلك منذ ثماني سنوات الى الآن . وقد امنت البلاد من الشرق والغرق فضلاً عن اتساع نطاق الزراعة الصيفيَّة الى حدّ لم يرهُ القطر المصري في عصر من العصور الغابرة . والفضل في ذلك لنظارة الاشغال . ثم ان اتساع نطاق الري اضطرَّ نظارة الاشغال الى انشاء المصارف وهي تنفق على انشائها الآن اكثر من مئتي الف جنيه في السنة فحفظت بذلك الاطيان القديمة من التلف واحيت اراضي كثيرة كانت مواتاً حتى ان الفدان الذي لم يكن يباع بخمسة جنيهات قبل انشاء مصرف بجانبهِ بيع يوم التصميم على انشاء المصرف بعشرين جنيهاً. وقد شرعت نظارة الاشغال في انشاء هذه المصارف سنة ١٨٨٤ فانشأت منها حينئذٍ ٣٢ كيلو متراً ثم اخذت تزيد طولها ما ينشأ منها عاماً بعد عام فانشأت في العام الماضي وحدهُ ٣٦٠ كيلو متراً . وتبلغ نفقات نظارة الاشغال الآن نحو مليون وربع من الجنيهات وهي اموال تنفق كلها لفائدة اصحاب الاطيان

(١٢) الديون المصرية * دخلت سنة ١٨٨١ وعلى القطر المصري نحو ٩٨ مليون جنيه اموال استدانها اسمعيل باشا الخديوي الاسبق وانفق الجانب الاكبر منها على ما لا فائدة منهُ لهذا القطر.

ثم عُقد القرض المضمون سنة ١٨٨٥ ومقدارهُ نحو تسعة ملايين ونصف من الجنيهات لايفاء تعويضات الاسكندرية واستبدال بعض المعاشات فبلغ الدين المصري حينئذٍ ١٠٤ ملايين من الجنيهات. ثم جعلت الحكومة تستهلك بعضهُ رويدًا رويدًا حتى لم يبقَ منهُ سوى مئة مليون ومليون من الجنيهات وكانت قيمة الدين الممتاز ٢٢ مليونًا وفائدتهُ ٥ في المئة سنويًّا فحوّل سنة ١٨٩٠ وجعلت فائدتهُ ٣ ½ في المئة فقط ولكن اضطرت الحكومة ان تعوض اصحابهُ عمَّا خسروهُ وتجعل قيمتهُ ٢٩ مليونًا فارتفعت قيمة ديونها الى نحو ١٠٧ ملايين من الجنيهات ثم جعلت تقتصد وتستهلك الدين رويدًا رويدًا حتى اذا طرحنا المال الذي عندها الآن من الدين الذي عليها لم يبقَ منهُ سوى ٩٨ مليون جنيه . واهمُّ من ذلك ان الحكومة كانت تدفع ربا دينها منذ خمس عشرة سنة ٤١٩١٠٦٦ وهي لا تدفع الآن سوى ٣٩٠٨٦٨٤ ولما كانت فائدة الدين الممتاز خمسة في المئة كانت المئة منهُ تباع بستة وتسعين والآن فائدة المئة منهُ ٣ ½ فقط والمئة منهُ تباع بمئة واثنين. والموحَّد الذي فائدتهُ ٤ في المئة كانت المئة منهُ تباع بواحد وسبعين وهبطت الى ٦٣ ½ سنة ١٨٨٥ حينما كانت الحكومة المصرية على شفا الافلاس ثم ارتفع ثمنهُ رويدًا رويدًا والمئة تباع منهُ الآن بمئة وستة ونصف وما ذلك الأَّ لثقة اصحاب الاموال بماليَّة الحكومة المصرية وبنجاح القطر المصري واستطاعتهِ على ايفاء ما يطلب منهُ دائمًا

وقد جمعنا في الجدول التالي اكثر ما ذكرناهُ في هذه المقالة لتسهل مراجعتهُ على الباحثين في ارتقاء هٰذَا القطر واخترنا سنة ١٨٨١ لا سنة ١٨٨٢ لان سنة ١٨٨٢ كانت سنة الثورة فقد لا يصحُّ الاستدلال بها

	سنة ١٨٨١	سنة ١٨٩٧
دخل الحكومة	٩٢٢٩٩٦٥ جنيهاً	١١٤٤٢٩٣٧ جنيهاً
نفقاتها	٨٧٣٤٦٧٦ "	١٠٧٥٢٧٧٦ "
ضرائب الاطيان	٤٨٦٢٣٣٠ "	٠٤٧٧٦٩٣٩ "
مساحتها	٤٧١٤٤٠٦ افدنة	٠٥٣٢٨٦٠١ فدان
ثمن الملح	٠١٩٤٧٩٤ جنيهاً	٠٠١٩١٥٨١ جنيهاً
دخل سكك الحديد	١٣٠٣١٤١ "	٠١٩٨٢٨٨٣ "
صافي دخلها	٠٨٥٤٣٣٧ "	٠١٠٠٣٨٣٠ "
ركاب الدرجة الثالثة	٣١٠٠٦٦٥ نفساً	٠٩٤١٢٧٩٥ نفساً
" " الثانية	٠٤١٥٠٥٠ "	٠١١٥٣٦٤٣ "

	سنة ١٨٨١	سنة ١٨٩٧
ركّاب الدرجة الاولى	٠٠٨٣٥٤٦ نفساً	٠٠١٧٦١٠٨٠ نفساً
عدد التلغرافات	٠٦٨٨٥٣٢	٠٢٤٩٨٨٣٤
اجرتها	٠٤٥٩٢١ جنيهاً	٠٤٦٣٩١٠ جنيهاً
عدد المكاتيب مع داخل القطر	٣٥٣٣٠٠٠	١١٣٠٠٠٠٠
" " خارج القطر	٩٢٨٠٠٠	٠٢٢٥٠٠٠٠
عدد الجرائد مع داخل القطر	١٩٦٥٠٠٠	٧٠٠٠٠٠٠
" " خارج "	٢٠٨٠٠٠	٩٨٠٠٠٠
مرتّبات العائلة الخديوية	٣٥٦١٦٥ جنيهاً	٢٥٤٣٦١ جنيهاً
ميزانية المعارف	٨٣٢٤٣ "	٩٣٧٧٨ "
المدفوع من التلامذة فوقها	٣٢٤٦٥ "	٦٥٦١٩ "
عدد التلامذة	٣٥٦٦	١١٣٠٤
ميزانية نظارة الاشغال	٤٦٦١٣٨ جنيهاً	٩١٤٤٧٤ جنيهاً
عدد المسخَّرين في العونة	٢٨١٢٨٣	١١٠٦٩
غلة القطن	٢١٩٢١٨٤ قنطاراً	٥٨٧٩٤٧٩[1] قنطاراً
غلة السكر	١٣٩٧٧٥٥٠ كيلو	٧٢٩١٨٢٥٠ كيلو
ربا الدين المصري	٤٢٣٥٩٢١ جنيهاً	٣٩٠٨٦٨٤ جنيهاً

فمن نظر إلَى هذهِ الارقام رأى باقل روية دلائل الارتقاء العظيم الذي ارتقاهُ هٰذَا القطر منذ خمسة عشر عاماً إلَى الآن وودَّ ان يشمل هٰذَا الارتقاء كل السلطنة العثمانيَّة بل كل الممالك الشرقيَّة . ولا يسعهُ حينئذٍ الاَّ ان يقف و ينظر في اسباب هٰذَا الارتقاء وقد يخطر ببالهِ ما يقولهُ بعض المكابرين وهو ان الارتقاء طبيعي ولا بدَّ منهُ اي ان مرور خمس عشرة سنة على القطر المصري كافٍ لزيادة غلة السكر ستة اضعاف وغلة القطن ضعفين وتقليل عدد رجال السخرة من ٢٨١ الفاً الى ١١ الفاً وزيادة عدد المكاتيب من ثلاثة ملايين الى احد عشر مليوناً وعدد التلغرافات من ٦٨٨ الفاً الى مليونين و ٤٩٨ الفاً . ولكن ما من احد فيهِ مسكة من العقل الاَّ و يعترض على ذلك حالاً بقولهِ ولماذا لم ترتقِ البلاد هٰذَا الارتقاء قبل الآن وعَلَى مَ تأخرت البلدان المجاورة لها . فهذه بلاد السودان كانت متصلة بمصر منذ

(١) هذا موسم سنة ١٨٩٦ اما موسم سنة ١٨٩٧ فاكثر من ذلك كثيرًا ولا يعرف مقداره تماماً حتى الآن

خمسة عشر عاماً وانفصلت عنها وسارت في خطة الاستقلال المحض وحكمها اناس من اهلها وساروا بها على منهاج الارتقاء الطبيعي فاوصلوها الى اسفل دركات الانحطاط اتلفوا زرعها وافنوا ضرعها وابادوا سكانها ولاشوا قوتها. وقد كانت جنودها تلاقي الجنود المصرية منذ خمسة عشر عاماً فتثخن فيهم بل كانت الجنود الانكليزية تلاقي الاهوال منها اما الآن فصارت تفرُّ من وجه الجنود المصرية ولا نقتل منهم عشرةً حتى يقتلوا منها الفاً. واهالي السودان من عرب وسودانيين ليسوا دون المصريين بسالةً بل هم من ابسل سكان افريقية اما العرب منهم فتاريخهم منذ الفين وخمس مئة عام الى الآن يشهد لهم انهم ابطال اشدَّاء وقت اللقاء يأْبون الضيم ويخافون العار كبار النفوس كبار الهمم يترنمون بقول شاعرهم وفيلسوفهم القائل

تهوّن عنديَ همّتي كل مطلبٍ ويقصر في عيني المدى المتطاولُ

واما السودانيون الذين في جيش الخليفة فاخوانهم في الجيش المصري الاورط السودانيَّة الَّتي نلتقي بها الاعداء ونذخرها لنوائب الدهر وتمشي مع نخبة الجنود الانكليزية قدماً لقدم — مع حماة حمى بريطانيا العظمى وسيفها الصقيل الذي فتحت بهِ ممالك الارض — مع اولئك الابطال الذين يسيرون إِلَى مواقع القتال كانهم القضاء المنزل. فليقل لنا كل متمسك باهداب المحال اي ارتقاء طبيعي فصل بين السودانيين المقيمين في السودان واخوانهم المقيمين في مصر فجعل النصر حليف هؤُلاء والفشل رفيق اولئك وكلهم من طينة واحدة يموتون في حومة الوغى ولا يخطر لهم الفرار ببال. أَليس ان النظام الذي دُرِّبت جنودنا عليهِ والاسلحة الَّتي تمرنوا عليها والعلم الحديث الذي صنع اسلحتهم والعقل الاوربي الذي سدَّد خطواتهم والحنكة الانكليزية الَّتي دربتهم على الكر والفر والهجوم والدفاع وسائر الحركات العسكرية كل ذلك من نتائج العمران الاوربي وهو الذي رقَّى الجنود المصرية وجعل هٰذَا الفرق الكبير بينها وبين الجنود السودانيَّة

ومنذ خمسة عشر عاماً كان القطر المصري يستمدُّ اكثر المعارف الحديثة من مطابع سورية وجرائدها وكان اهالي سورية في نعيم مقيم بالنسبة الى اهالي القطر المصري. والسوريون من فينيقيين وسريان وروم وعرب كلهم من امم اشتهرت بعلو الهمة ومحبة المجد. وقد تفرَّق ابناء سورية الآن في مشارق الارض ومغاربها فتجد تجارهم في لندن ولفربول ومنشستر وباريس ومرسيليا ونيويورك وبوستن وريوجنايرو وملبرن ويوكاهاما وفي كل مكان تذهب اليهِ السفن البخارية والنجاح حليفهم حيثما ساروا. واذا دخل اوربي بلادهم فقلما يستطيع ان يناظرهم فيها. وبلادهم ارض الموعد في اطيب بقعة من المعمورة كانت تمون اربعة عشر مليوناً بالرخاء وهي لا تكفي الآن سكانها وهم اقل من مليونين فيضطرون ان يهاجروا منها في طلب

الرزق . فلماذا لم ترتقِ الارتقاء الطبيعي المزعوم بل لماذا رجعت القهقرى منذ خمسة عشر عاماً الى الآن بينما كانت مصر جارتها آخذةً في هٰذَا الارتقاء السريع

أيستطيع منصف ان ينظر في احوال هذين القطرين و يقابل ما كانا عليهِ منذ عشرين عاماً بما وصلا اليهِ الآن الواحد في ارتقاء مستمرّ والآخر في انحطاط مستمر ثم تخفى عليهِ اسباب هٰذَا الارتقاء وهٰذَا الانحطاط . نعم ان الارتقاء من سنن الطبيعة ولكنهُ خاضع لاسباب معلومة لا يقوم الاَّ بها والانحطاط من سنن الطبيعة ايضاً ولهُ اسباب اذا توفرت ادَّت اليهِ. فليقابل المنصف القطر المصري بالقطر السوداني او القطر المصري بالقطر الشامي ويبحث عما تغير في هذهِ الاقطار الثلاثة منذ خمسة عشر عاماً إِلَى الآن فلا تخفى عليهِ الاسباب ٱلَّتِي دعت إِلَى تقدُّم قطر منها وتأَخر قطرين . واننا نقترح هٰذَا البحث على القراء لا لمجرَّد العلم بهِ بل لكي يكثر حديثهم فيهِ عسى ان تبلغ اصواتهم آذان الذين يقدرون ان يصلحوا لو شاؤُوا وان يداووا العلل قبل ان تودي بالعليل. والاصلاح ميسور بدليل ما حدث في القطر المصري في هذهِ الاعوام القليلة فهو مثال حسيٌّ امام كل الذين بيدهم زمام الامر في الولايات العثمانيَّة فعسى ان يلتفتوا اليهِ وتأْخذهم الشفقة على وطنهم بل على انفسهم لانهُ اذا دامت الحال على هٰذَا المنول عشرين سنة أُخرى اقفرت البلاد وهجرها العباد ان لم يمتلكها الاجنبي قبل ذلك

مستقبل الصين

لعمركَ ما تدري الضوارب بالحصى ولا زاجرات الطير ما الله فاعلُ

ولكن اعمال الطبيعة واعمال الانسان تجري على سنن معلومة تُعرَف بالاختبار ولو لم تُعرَف بضرب الحصى وزجر الطير فيزرع زيد قطنهُ اليوم بزوراً صغيرة سوداء ويعلم علم اليقين انهُ ينبت منها في الغد نبات اخضر الورق متشعب الاغصان يبدو نورهُ بعد حين ويخلفهُ جوز فيهِ قطن ناصع البياض فيجنيهِ في اواخر فصل الخريف. وعلى هٰذَا اليقين تشترى الاطيان وتحرث وتزرع وتضرب عليها الضرائب ويستدين الفلاَّح مالاً ليوفيهُ من ثمن القطن ويدينهُ التاجر واثقاً ان القطن يجنى في حينهِ ويباع بنحو الثمن الذي بيع بهِ في العام الماضي وما من احد من كل ارباب الزراعة يقول ما قالهُ الشاعر

واعلمُ علم اليوم والامس قبلهُ ولكنني عن علم ما في غدٍ عمي

بل يقولون كلهم اننا نعلم علم اليوم والامس ونستنتج علم ما في الغد مما حدث اليوم

وامس والآ فلو زرع الزارع قطناً وهو لا يدري اينبت منهُ قطن او بصل او برسيم وربى بقرة وهو لا يدري اتلد عجلاً او عقرباً او فارة وغرس كرماً وهو لا يدري أيجني منهُ عنباً او عوسجاً او حنظلاً لبطلت الاعمال كلها وقضي على كل حي

والحكم على المستقبل سهل في الامور ألتي تتوالى كثيرًا في برهة قصيرة ويكثر اختبار الانسان لها كزرع البزور وتربية المواشي وعسِر في الامور ألتي لا تتكرَّر الآ بعد مئات من السنين فيتعذَّر على الانسان ان يستقري احوالها ويحيط بها ولا سيما اذا كانت خاضعة لفواعل كثيرة متسلطة عليها . ومن هٰذَا القبيل الحكم على مستقبل الشعوب والبلدان فانهُ عسِر لان احوالها لا تتغير الآ في ازمنة طويلة ولانها مرتبطة بروابط كثيرة يعسر استقراؤُها كلها لكن ظن العاقل لا يخطئه كثيرًا ولا سيما في الممالك التي تقاس على غيرها مما عُرِف تاريخهُ وعرفت عوامل ارتقائهِ وانحطاطهِ ومن هٰذَا القبيل بلاد الصين الواسعة الارجاء الكثيرة السكان التي كادت تكون غنيمة باردة للممالك الاوربية

ولا تذكر الصين ولا تذكر الهند الآ اعترى كل من يقرأُ هذه السطور هزة "كما انتفض العصفور بللهُ القطر" ولا جامعة لنا باهالي الصين لا جنسيَّة ولا مليَّة واذا نظرنا الى خريطة المسكونة وحسبنا اننا واقفون في القاهرة عاصمة الديار المصريَّة رأينا لندن وبطرس برج اقرب الينا من باكين بل هما على نصف المسافة بيننا وبين عاصمة الصين. ثم ان اهالي اوربا كلهم اقرب الينا في الاخلاق والعادات من اهالي الصين . والجنس الآري المنتشر في اوربا أقرب الينا من الجنس المغولي المنتشر في بلاد الصين. واهالي اوربا كتابيون مثلنا بخلاف اهالي الصين فانهم وثنيون ولا عبرة بمن بينهم من المسلمين والمسيحيين لانهم قليلون جدًّا بالنسبة الى جمهور الصينيين . فالاوربيون اقرب الينا بقعةً وجنسًا ودينًا ولا تجمعنا بالصينيين الآ جامعة التأَخُّر ومع ذلك ننتصر لهم في اقوالنا وآرائنا على الاوربيين ولو كان لنا حَوْل وطَوْل لانتصرنا لهم بذراعنا وسلاحنا وليس ذلك من قبَل الاشفاق على الضعيف والكراهة للمتعصب بل لانهُ قد رسخ في اذهاننا ان الصينيين شرقيون مثلنا ومشاركون لنا في اعتداء الاوربيين علينا . وما دمنا نبتعد عن الاوربيين ونقف امامهم موقف الخصم المعادي فلا بدَّ لنا من ان نجني ثمار هذه الخصومة . اما الذين هدتهم الحكمة العمليَّة الى اعتبار الارتقاء نتيجة لازمة عن حسن السياسة والتأَخُّر نتيجة لازمة عن فساد الاحكام فيرحّبون بكل شعب مرتقٍ ويقولون هٰذَا اخونا وقدوتنا ويقتفون خطواتهِ ويمتزجون بهِ امتزاج الماء بالراح ويساعدونهُ في هدم معاقل الظلم والاستبداد ونزع عوامل الخراب والدمار

ومملكة الصين اقدم ممالك الارض واكثرها سكاناً فان مساحتها وحدها من غير البلدان التابعة لها نحو مليون وثلث من الاميال المربعة اي اكثر من عشرة اضعاف امثال انكلترا وسكتلندا وارلندا . وعدد سكانها ٣٨٦ مليوناً اي اكثر من عشرة امثال السكان في فرنسا او من عشرة امثالهم في انكلترا وسكتلندا وارلندا واكثر من ثلاثة امثال السكان في سلطنة الروس الوسيعة . وهي ثماني عشرة ولاية و يتبعها خمس ممالك واسعة الارجاء قليلة السكان وهي منشوريا ومساحتها ٣٦٢ الف ميل وسكانها سبعة ملايين ونصف ومنغوليا ومساحتها مليون وربع من الاميال وعدد سكانها مليونان من النفوس والتبت ومساحتها ٦٥١ الف ميل وسكانها ستة ملايين وجنغاريا ومساحتها ١٤٨ الف ميل وسكانها ٦٠٠ الف وتركستان الشرقية ومساحتها ٤٣٢ الف ميل وسكانها ٥٨٠ الفاً. ولذلك فاكثر سكان الصين في الصين الاصلية وهم في بعض ولاياتها مزدحمون ازدحاماً لا مثيل له فولاية فوكيان مساحتها ٣٨ الف ميل وعدد سكانها نحو ٢٢ مليوناً ففي الميل المربع منها ٥٧٤ نفساً وولاية شنتنغ مساحتها ٥٤ الف ميل وسكانها ٣٦ مليوناً. ومتوسط عدد السكان في الميل المربع من الصين الاصلية ٢٩٢ نفساً

والبلاد زراعية كثيرة الخصب وهي غنية بالمعادن ولاسيما الفحم الحجري والحديد والنحاس واهلها من امهر الناس في الزراعة والصناعة وهم اهل دعة ومسالمة ولكن حكومة البلاد من افسد ما يكون فالجهل مخيم عليها والظلم ضارب اطنابه فيها والظلم وخيم المرتع والنفوس تنضغط إِلَى حدٍ محدود فاذا فاق الضغط ذلك الحد فإمَّا ان تزهق او تحمل اصحابها على الثورة ولذلك كثر الناقمون عَلَى الحكومة من رعاياها وتألفت فيها جمعيات سرية لقلب الحكومة او خلع العائلة الحاكمة او لنحو ذلك من الاغراض كأن اعضاءها يحسبون انهُ كيفما تغيرت احوال البلاد فلا يمكن ان يزيد شقاؤُها عما هو عليهِ الآن

هذا من حيث البلاد واهلها . ولو كان سطح الكرة الارضية لا يحوي الاَّ بلاد الصين او لو كانت بعيدة عن سائر البلدان بعداً شاسعاً ولا اتصال بينها و بين غيرها لبقيت عَلَى ما كانت عليهِ منذ اربعة آلاف عام إِلَى الآن تسعد شهراً وتشقى دهراً لكن البخار قد قرَّب الابعاد وازال كل فاصل من بين الامم والممالك ثم جاءت اموال اهل الثروة جيوشهم الجرَّارة الَّتي اخضعوا بها الممالك بل اخضعوا بها قوى الطبيعة فدخلت خزائن الصين وربطتها بالممالك الاوربيَّة بقيود وثيقة فاصبحت مديونة لاوربا باكثر من خمسين مليوناً من الجنيهات على اثر الحرب الاخيرة مع اليابان وهذا الدين يضطرُّ الحكومة الصينيَّة إِلَى زيادة الضغط على الاهالي

وابتزاز الاموال منهم لايفاء رباهُ فيزيد شكواهم وبغضهم لحكومتهم وللاجانب المقيمين في بلادهم فتكثر القلاقل والفتن وتضطر الدول الاوربيَّة الى القبض على زمام الحكومة الصينيَّة وقد قبضت روسيا والمانيا وانكلترا وفرنسا على بعض الثغور البحرية فاخذت روسيا بورت ارثر وتانيان وان وانكلترا واي هاي واي والمانيا ياوشاو وفرنسا فوشنغ اخذتها على سبيل الايجار وستكون مفتاحاً للبلاد كلها

ولدى الصين الآن سبيلان الاول وهو الاصلح لها ان تبذل كل مرتخص وغالٍ في اصلاح شؤُونها حتى لا تبقي للدول الاوربيَّة سبيلاً عليها فترتقي ارتقاء يابان وتصير اعظم دول الارض منعةً كما هي اكثرها سكاناً . ولا يستحيل ذلك عَلَى الصينيين لانهم اقوياء الابدان اصحاء العقول اهل جدٍّ ونشاط حتى لقبهم بعض الباحثين باميركيي المشرق . والسبيل الثاني والاقرب ان يستسلم الصينيون لعوامل التفريق والتدمير فتقتسم الدول الاوربية بلادهم تأخذ روسيا شماليها وفرنسا جنوبيها ويبقى لانكلترا القلب — لقمة الاسد او نحو نصف بلاد الصين ولا تحرَم المانيا واليابان من نصيبيهما بل تعطى كلٌّ منهما نصيباً صغيرًا قدر ما تهضم معدتها ويسمح بهِ كرم مناظراتها

ولقد جاهر الفرنسويون غير مرة انهم انما حاربوا التنكين في جنوبي الصين وضموها الى املاكهم لا رغبة فيها بل رغبةً في جعلها قاعدة لضم سائر ولايات الصين الجنوبيَّة حينما تسنح الفرص بل ان القائد ركيير الفرنسوي حاول ضم تلك الولايات حينما نشبت حرب التنكين بين سنة ١٨٨٢ و ١٨٨٥ وقد خسرت فرنسا في تلك الحرب ثلاثين الف محارب واكثر من الف مليون فرنك ولم ترتدَّ عن ولايات الصين الجنوبيَّة الاَّ لانها وجدت ان لا قِبَل لها بالصينيين حينئذٍ فانهم حاربوها ببسالة لم تُرَ في جنود منشو وهونان الذين حاربوا اليابان . فربضت على حدود الصين تنتظر قيام الفتن التي تفرق كلمة اهلها وتضعف قوتهم فيسهل عليها امتلاك بلادهم او تنتظر حتى تغضبها الصين بذبح مرسليها فتهاجم ثغورها البحرية وتدخلها عنوةً او حتى تتفق الدول الاوربيَّة عَلَى اقتسامها

وغاية ما يطلبهُ محبو الانسانيَّة ان يزول الجور من الدنيا وتنتشر فيها راية العدل سواء كان الناشر لها عائلة منشو الحاكمة الآن في بلاد الصين او عائلة رومانوف الحاكمة الآن في روسيا وسواء كان المعزز لها ملكاً مستبدًّا اخذ الملك بالارث او رجلاً دباغاً رقي بجدهِ وحسن سياستهِ حتى صار رئيساً لاجمل مملكة من ممالك الارض . والناس يسعون الآن الى هذه الغاية سعياً حثيثاً وسيدنون منها كل عام قدر ما كانوا يدنون قبلاً في مئة عام فلا يبقى الاَّ كل صالح للبقاء

ملوك مصر القدماء

اهتمَّ كثيرون من القراء بما ذكرناهُ في الجزء الاخير من المقتطف عن مدفن الملك تحتمس الثاني وامنوفس الثالث وطلبوا الينا ان نذكر اسماء المشهورين من ملوك مصر الاقدمين ونلخص ما يعرف عن كلٍّ منهم فلبينا الطلب معتمدين على اشهر الباحثين في هٰذا الموضوع واحدثهم عهدًا

ولا يخفى ان مصر قديمة جدًّا من اقدم ممالك الارض وهؤلاء الملوك الذين تكشف مدافنهم الآن حكموها منذ ثلاثة آلاف وخمسمئة سنة او اكثر من ذلك وكان يستحيل ان تعرف اسماؤهم واخبارهم لولا حرص المصريين القدماء على نقش ذلك في الحجر الاصم لكي يقوى على انياب الدهر . ومصادر التاريخ المصري القديم اربعة

اولاً . جداول الملوك وهي اربعة اولها درج البردي المعروف بدرج تورين وفيهِ اسماء ملوك مصر من اقدم عهدهم إلى ايام ملوك الرعاة الذين حكموا مصر سنة ١٧٠٠ قبل الميلاد وقد ذكر مع اسم كل ملك منهم مدة حكمهِ سنين واشهرًا واياماً لكن هٰذا الدرج بلغ مدينة تورين قطعاً صغيرة فضاع كثير من فائدتهِ . وثانيها جدول ابيدوس وجد في هيكل المعبود اوسيروس بابيدوس (العرابة المدفونة) سنة ١٨٦٤ وفيهِ اسماء ٧٥ ملكاً من مينا الى ستي الاول ابي رعمسيس الثاني المعروف بالكبير . وثالثها جدول سقّارة نقش في عهد رعمسيس الثاني وفيهِ اسماء ٤٧ ملكاً مبتدئة من الملك السادس من الدولة الاولى ومنتهية برعمسيس الثاني وهو الآن في دار التحف المصرية في الجيزة . ورابعها جدول الكرنك وقد نقش في عهد الملك تحتمس الثالث وفيهِ اسماء ٦١ ملكاً من اسلافهِ وهو الآن في باريس

ثانياً . سجلاَّت الملوك المصريين المنقوشة على هياكلهم ومسلاَّتهم وسائر مبانيهم او مكتوبة على الدروج الباقية من ايامهم وهي في الغالب مفعمة بالفوائد التاريخيَّة ولا سيما حيث توصف نصرات الملوك وتذكر اسماء المدن ٱلتي فتحوها وانواع الجزية ٱلتي تقاضوها ومن قبيل ذلك الصفائح الكبيرة ٱلتي كانت تقام تذكارًا لهم والدروج ٱلتي توصف فيها اعمالهم ومنها درج هرس المحفوظ الآن في دار التحف البريطانيَّة طولهُ ١٥٣ قدماً وقد وجد في هيكل رعمسيس الثالث بمدينة هبو امام الكرنك

ثالثاً . النقوش السفينيَّة الاشوريَّة والبابليَّة التي وجدت في القطر المصري او غيرهِ من الاقطار وفيها اشارة الى الحوادث المصرية ومنها قطع الخزف التي وجدت سنة ١٨٨٧ واتينا

على وصفها بالاسهاب في المجلد السادس عشر في الكلام على المكاتب الاشورية

رابعاً . المؤرخون اليونانيون والرومانيون وغيرهم مثل هيرودتس ومنيثو وديودورس وسترابو ويوسيفوس وفلوطرخس

ويقسم ملوك مصر الى ثلاثين دولة من الملك مينا الاول الذي نشأ قبل المسيح بنحو ٤٤٠٠ سنة الى الملك نختنب الثاني الذي حكم سنة ٣٥٨ قبل المسيح وانتقل الملك منهُ الى الفرس فاليونان . وهاك اسماء المشهورين من كل دولة من هذه الدول بحسب زمانهم

الدولة الاولى

الملك مينا نشأ بتيس اوتنيس وهي جرجا الحديثة على ما يظن ونزل منها الى قرب سقارة وبنى مدينة منف القديمة وجعلها عاصمة مملكتهِ فبقيت اعظم مدائن القطر المصري إلى ايام الفتح الاسلامي ولم يبقَ منها الى الآن الأ تمثالان كبيران وبعض الانقاض . والملك تتا اتم بناء منف وكتب كتاباً في التشريح . والملك عطا وحدث في ايامهِ مجاعة ويقال انهُ بنى اهراماً بقرب سقّارة

الدولة الثانية

ومنها الملك نتريبو الذي ملك سنة ٤١٣٣ قبل المسيح وفي ايامهِ حدثت زلزلة شديدة مات بها خلق كثير في مدينة بو باستس (خرائبها في تل بسطة) . والملك باينتر وفي ايامهِ تقرر ان تجوز الخلافة للنساء فيجلسنَ عَلَى سرير الملك مثل الرجال اذا انتقلت الخلافة اليهنَّ . والملك سنط وهو الاخير من هذه الدولة وقد حرَّر كتاباً في الطب

الدولة الثالثة

ابتدأَت بالملك نفر كسكر وفي ايامهِ عصت القبائل أَلَّتي الى الشمال الغربي من بلاد مصر وخسف القمر حينئذٍ على رواية منيثو نخاف العصاة منهُ وفروا مذعورين

الدولة الرابعة

ابتدأَت بالملك سنفرو الذي حكم سنة ٣٧٦٦ قبل المسيح وغزا جزيرة سينا واخضع القبائل النازلة فيها واستخرج النحاس من معادنها وحفر فيها ابارًا واقام حصونًا وهيا كل لاجل المعدّنين ورقبائهم ولم تزل المناجم أَلَّتي استخرج رجالهُ النحاس منها الى الآن شاهدة على علو همتهِ وارتقاء البلاد في ايامهِ . ويقال انهُ بنى هرم ميدوم المعروف الآن بالهرم الكذاب

وخلفهُ الملك خوفو الذي بنى الهرم الاكبر من اهرام الجيزة وبنى ايضاً مدنًا وهيا كل كثيرة وكان سنة ٣٦٦٦ قبل المسيح . ومن ملوك هذه الدولة ايضاً الملك خفرا او خفرن وهو الذي بنى الهرم الثاني من اهرام الجيزة وقد ظن البعض انهُ صنع ابا الهول ورجح غيرهم ان

ابا الهول كان قبل هذا الملك وقبل خوفو ايضاً . ومنهم منكورا باني الهرم الثالث من اهرام الجيزة وقد وُجد تابوتهُ فيهِ ويقال في كتاب الاموات ان الفصل الرابع والستين منهُ أُلف في عهد هذا الملك وكان سنة ٣٦٣٣ قبل الميلاد



شكل ١ تمثال الملك خفرا

ترى في الشكل الاول المرسوم هنا صورة تمثال الملك خفرا باني الهرم الثاني وهو من المرمر المجزّع (ديوريت) الشديد الصلابة يمثل ذلك الملك جالساً على عرشهِ وقد مسك سجل الملك بيمينهِ وبدت عضلات جسمهِ دلالة على قوة بأسهِ . ويدا العرش تنتهيان برأسي اسدين وعلى جانبيها صور نبات النيلوفر وعلامة الاتحاد . وقد وجد هذا التمثال في هيكل الهرم الاحمر الذي امام الهرم وهو الآن في دار التحف المصرية بالجيزة

الدولة الخامسة

اشتهر ملوك هذه الدولة بكثرة المباني وفخامتها كملوك الدولة الرابعة اولهم أُسركاف بلغت سلطتهُ اسوان وثانيهم محورا اخمد ثورة القبائل ألَّتي في شبه جزيرة سينا وانشأ مدينة قرب اسنا . وامامنا الآن نقوش من جبل سينا نسخها لنا احد الاصدقاء وفيها اسم هٰذَا الملك وقد نقشت هناك منذ ٥٥٦٠ سنة ولم تزل واضحة اتمّ الوضوح . واقتفى خلفاوُهُ اثرهُ في الذهاب إلَى شبه جزيرة سينا كأنها كانت مصيفاً لهم قبل ان تولاَّها القحل . وفي ايام الملك تنكرا من ملوك هذه الدولة كُتبت سنن فتاح حاتب وهي قوانين وفرائض ادبيَّة تدلُّ عَلَى رسوخ في الحكمة والفضيلة . وآخر ملك من ملوك هذه الدولة اسمهُ اوناس ولهُ هرم مقطوع في سقارة دخلهُ في العصور الغابرة رجل اسمهُ احمد النجار وكتب اسمهُ فيهِ بالحبر الاحمر وقد ظن الدكتور بدج انهُ هو الرجل الذي دخل هرم الجيزة الاكبر سنة ٨٢٠ للميلاد في ايام الخليفة المأمون . وقد فتح المسيو مسبرو هرم اوناس ثانيةً سنة ١٨٨١ ونظفهُ ممَّا انهار فيهِ وهو إلَى الجنوب الغربي من الهرم المدرَّج ويسمى مصطبة فرعون

الدولة السادسة

اشتهر ملوك هذه الدولة بالامتداد في غزواتهم جنوباً اولهم تتا والثاني بيي بنيا هرمين في سقارة واعاد بيي الكرَّة على شبه جزيرة سينا واستخرج النحاس من مناجمها وجيَّش الجيوش من بلاد الحبشة وعقد عليهم لقائد اسمهُ اونا وسيَّرهُ على قبائل عمو وقبائل حروشا فتغلَّب عليهم وخرَّب بلادهم وعاد بالاسرى والغنائم فبعث بهِ الى مقالع طرة ليجلب منها حجرًا كبيرًا يصنع ناووساً لهُ . وآخر من ولي الملك من هذه الدولة امرأة اسمها نتاكرت فكبَّرت هرم منكورا وغطتهُ بصفائح الغرانيت والصفائح مبثوثة الآن في جوانبهِ وقد قُطع كثير منها حجارة رحى قطعها الذين اعمى الجهل بصائرهم يوم كان ولاة مصر اجهل من اجهل عامتهم . والمظنون انها دُفنت في هٰذَا الهرم فقد وجد ناووسها في غرفة بجانب الغرفة التي وجد فيها ناووس منكورا

وواضح ممَّا تقدَّم ان المصريين القدماء كانوا في عهد هذه الدول الست يستخرجون النحاس من مناجم سينا وقد امتلكوا تلك المناجم بسيوفهم وذادوا عنها بسلاحهم وحاربوا القبائل ألَّتي ناصبتهم العداوة عند تخومهم الغربيَّة وتغلبوا على قبائل عمو وقبائل حروشا وعاهدوا الاثيوبيين وكانوا يستنصرون بهم وقت الشدَّة وبلغوا في صناعة البناء شأوًا بعيدًا لم يبلغهُ احد من الذين جاؤُوا بعدهم في هذه الديار . واتقنوا صناعة النقش والحفر وعمل التماثيل كما ترى من تمثال خفرا المرسوم قبلاً وكما ترى من تمثال الخشب المرسوم في الشكل الثاني ويطلق عليهِ اسم شيخ البلد وهو تمثال رجل من الذين كانوا يقامون نظارًا على الاعمال وقد صُنع في اوائل

الدولة الرابعة . ووُجد في سقارة مكسور القدمين فصُنعت لهُ قدمان بدلاً منهما وقد ابدع الحفّار في صنعتهِ فجاء محاكياً للشكل الطبيعي اتم المحاكاة وصنع لهُ عينين من



شكل ٢ تمثال شيخ البلد

الكوارتز والبلور الصخري واحكم صنعهما ووضعهما فترى فيهما محاكاة للعيون الحقيقيَّة فلما تراها في عين صناعيَّة

وكانت قواعد ديانتهم وسياستهم محكمة الوضع وتهذيب الاخلاق عندهم في درجة سامية ولم يدانهم احد من الامم الغابرة في مدنيتهم الاَّ البابليون في عهد الملك نرام سن والملك سرجون

الدولة السابعة الى الحادية عشرة

تسلطت هذه الدول على القطر المصري بين سنة ٣٢٦٦ وسنة ٢٤٦٦ قبل المسيح اي مدة ثمانمئة سنة فمتوسط زمن كل دولة منها ١٦٠ سنة. ويظهر مما كُشف حتى الآن من آثارها ان الملك سيانكارا الذي نشأ سنة ٢٥٠٠ قبل الميلاد كان من اعظم ملوكها شأناً وابعدهم غزوات وقد بلغ في غزواتهِ بلاد العرب فبعث في السنة الثامنة من ملكهِ حملة بقيادة رجل اسمهُ حنُّو فسارت الى البحر الاحمر واحتفرت في طريقها اربع آبار ولما بلغت البحر ركبت السفن ودخلت بلاد العرب (بلاد فنط) وعادت منها بالطيوب والحجارة الكريمة

وهنا انتهت الدول الاولى وابتدأت الدول الوسطى بالدولة الثانية عشرة وسيأتي الكلام عليها وعلى ما يليها في الجزء التالي ونحن ملتزمون في ذلك كلهِ الايجاز التام

(اصلاح) ذكر في صدر هذه المقالة تحتمس الثاني وامنوفس الثالث والصواب تحتمس الثالث وامنوفس الثاني

الولايات المتحدة واسبانيا وكوبا

نكتب هذه السطور والحرب بين الولايات المتحدة واسبانيا على قاب قوسين او ادنى. وقد يودُّ المطالع ان يعرف حالة كلٍّ من هاتين البلادين وما اختصمتا لاجلهِ وهو جزيرة كوبا الَّتي اذا جرت الحرب كانت اشأم من ناقة البسوس

اما الولايات المتحدة فقد كتبنا فيها فصلاً طويلاً منذ اربعة اعوام ونزيد على ذلك الآن انها اعظم جمهورية في الدنيا تبلغ مساحتها ثلاثة ملايين ونصف من الاميال المربعة وعند التحقيق ٣٥٠١٤٠٩ اميال وقد بلغ سكانها ٦٢٦٥٤٣٠٢ في الاحصاء الذي جرى سنة ١٨٩٠ وهم الآن اكثر من سبعين مليوناً وتبلغ ثروتهم ١٣ الف مليون جنيه فليس اغنى منهم امة على وجه البسيطة. ودخل حكومتهم قليل بالنسبة الى غناهم لا يزيد على سبعين او ثمانين مليوناً من الجنيهات في السنة وذلك لانهُ ليس عندها جيش عرمرم تنفق عليهِ مثل روسيا والمانيا وفرنسا وانكلترا فان جيشها كلهُ وقت السلم لا يزيد على ٢٥٨١٠ رجال و٢١٤٧ ضابطاً واذا ارادت ان تبعث بهم إلى دار الحرب لم يزيدوا على ٢٥ الفاً ولكن كل

رجل من ابن ١٨ سنة إلى ابن ٤٥ سنة مضطر لحمل السلاح والدفاع عن المصالح الوطنية اذا اقتضى الامر ذلك فتستطيع الولايات المتحدة حينئذٍ ان تجيش جيشاً يعدّ بالملايين. وقد كتب الينا مكاتب المقطم في نيو يورك منذ ايام يقول " ان الولايات المتحدة اكملت استعدادها برًّا وبحرًا فعزّزت الحصون العديدة وعبأت الجنود في جميع المواني البحرية واعدّت جيشاً مؤلفاً من مئة الف واربعة آلاف جندي وهو يتوقع صدور الاشارة اليهِ ليزحف الى حيث يناضل العدو دفاعاً عن الراية الاميركية "... ثم عدّد ما تجنده كل ولاية من الولايات المتحدة وقال " ان مجموع ذلك عشرة ملايين وثلثمئة الف ٠٠٠ على ان المرجح انهُ اذا شهرت الحرب ان القتال يكون بحريًّا اكثر منهُ بريًّا ولما كانت قوة اسبانيا في البحر تعادل قوة الولايات المتحدة البحرية فيخشى من توازن القوتين واستمرار الحرب طويلاً "

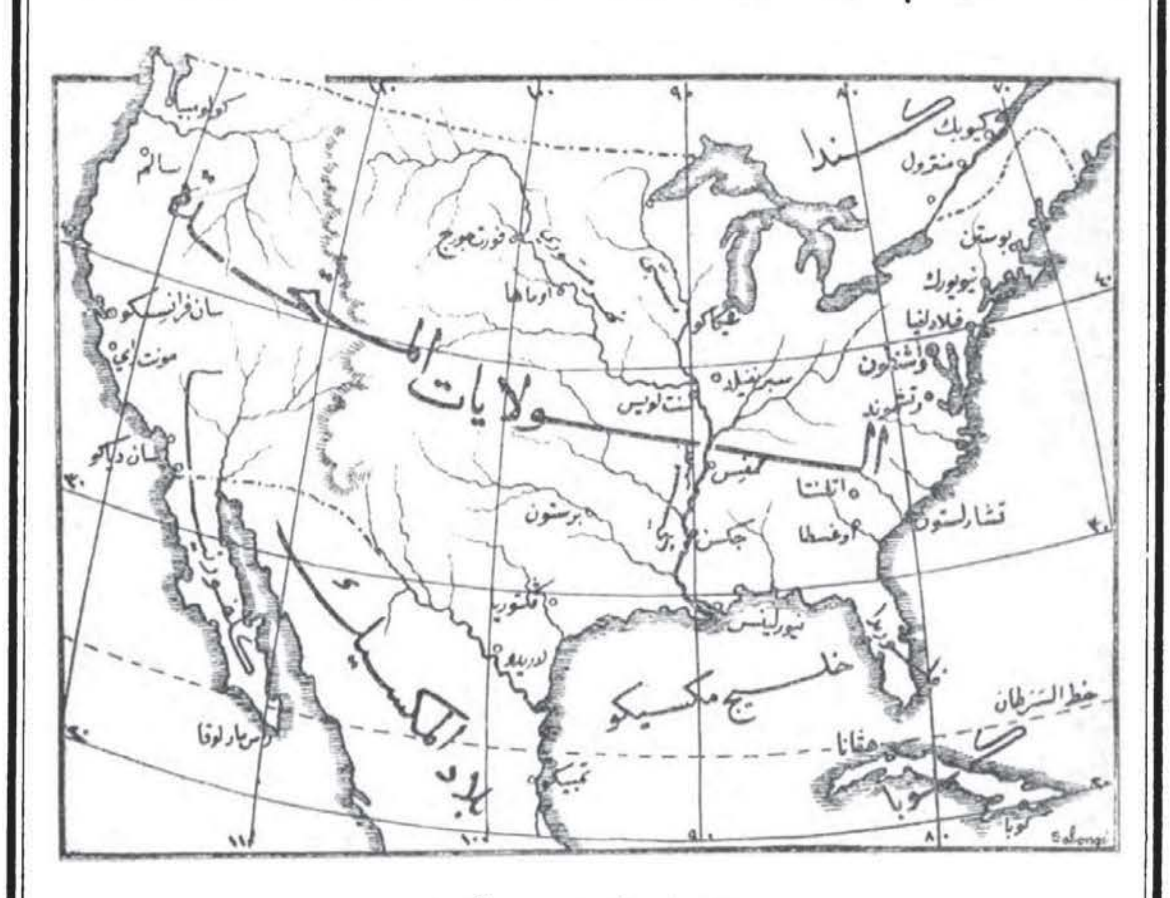
وعند الولايات المتحدة الآن اربع بوارج من الطبقة الاولى وخمس لم يتم عملها وهي من الطبقة الاولى ايضاً وعشرون من حاميات المرافيء وخمسة طرادات من الطبقة الاولى عدا الطراد ماين الذي غرق حديثاً واحد عشر طرّاداً من الطبقة الثانية واحد عشر من الثالثة و٢١ قارباً من قوارب التربيد فقوتها البحرية من هذا القبيل اعظم من قوة اسبانيا لان عند اسبانيا بارجة واحدة من الطبقة الاولى وواحدة من حاميات المرافيء وعشرة طرّادات من الطبقة الاولى وسبعة من الثانية واحد عشر من الثالثة و٢٧ من قوارب التربيد ولكن عندها ثمانين قارباً من القوارب المسلحة بالمدافع وعند الولايات المتحدة ثمانٍ فقط وهذا يجعل قوتيهما البحريتين متوازنتين

اما اسبانيا فمساحتها نحو مئتي الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ١٨ مليوناً ودخل حكومتها السنوي نحو ثلاثين مليوناً من الجنيهات وعدد جيشها العامل ١٢٨ الفاً وقت السلم و١٨٤ الفاً وقت الحرب ويمكنها ان تجيش مليوناً وثمانين الفاً اذا دعت الحال. وليس العبرة بكثرة الجيوش بل بإمكان نقلهم الى دار الحرب واذا كانت الحرب بحرية كما تكون بين اسبانيا والولايات المتحدة فالعبرة بالبوارج والمدافع وسفن النقل

اما كوبا التي هي ناقة البسوس في هذه الحرب المشؤومة فجزيرة من اكبر الجزائر واجملها اكتشفها كولمبس سنة ١٤٩٢ وقال انها اجمل بلاد رأتها عين انسان. وللحال رحل اليها الاسبانيون واستوطنوها وبنوا فيها مدينة هفانا سنة ١٥١٩. وقد حرق الفرنسويون هذه المدينة سنة ١٥٣٨ وسنة ١٥٥٤ وظلت هي والجزيرة كلها في خوف دائم من الفرنسويين والانكليز والهولنديين الطامعين بها مدة قرن ونصف واخذ الانكليز هفانا سنة ١٧٦٢ ثم ردوها لاسبانيا

بعد ان احتلوها عشرة اشهر وقد اتسع نطاق تجارتها في ايامهم حتى بلغ عدد السفن ٱلَّتي دخلت ميناءها اكثر الف سفينة ولم يكن يدخلهُ في السنة سوى عشر سفن او اثنتي عشرة سفينة لانهم اطلقوا الحرية للتجارة وكانت قبلاً محصورة في يد شركة واحدة

وأُطلقت الحرية للتجارة فيها سنة ١٨١٨ فبلغت من الثروة والفلاح ما لم تبلغهُ جزيرة من جزائر الهند الغربية ورغب اهالي الولايات المتحدة في ضمها اليهم لانها متاخمة لبلادهم كما ترى في هٰذَا الشكل . ثم نشبت الحرب الاميركيَّة الاهلية وتعطلت زراعة السكَّر في الولايات



الولايات المتحدة وجزيرة كوبا

الجنوبية فاهتمَّ اهالي كوبا بها . ولما شبت نار الثورة في اسبانيا سنة ١٨٦٨ شبت في كوبا ايضاً ولم تخمد حتى سنة ١٨٧٨ فغادرت الجزيرة مرهقة بالديون الباهظة

وطول كوبا ٧٥٩ ميلاً وعرضها من ٢٧ ميلاً الى ٩٠ ميلاً ومساحتها ٤٥٠٠٠ ميل مربع فهي طويلة ضيقة كما ترى في هٰذَا الشكل وسواحلها واطئة تغمرها المياهُ احياناً وفيها مرافئ امينة وترتفع من وسطها حتى يصير سنامها جبلاً في الجهة الجنوبيَّة الشرقيَّة ارتفاعهُ ٨٤٠٠ قدم عن سطح البحر تغطيهِ الاشجار النضرة على مدار السنة وفي جوفهِ الحديد والنحاس ويجري فيها

كثير من الانهار الصغيرة شمالاً وجنوباً وهواؤها حارٌ رطب الاَّ في السواحل البحرية حيث تكثر الحميات . وتمطرها السماء في كل شهور السنة ولكن اكثر وقوع المطر في شهر مايو ويونيو ويوليو . وتكثر فيها الزلازل . وتربتها خصيبة جدًّا . وفي حراجها شجر الماهوغونو والابنوس والارز والصنوبر وخشب الحديد . واكثر اعتمادها عَلَى زراعة قصب السكر والتبغ والبن والكاكاو والارزّ والذرة والقطن واثمار المنطقة الحارَّة . وتكثر فيها الطيور والاسماك

وقد بلغت غلة السكر فيها سنة ١٨٩٥ نحو مليون طن ولم تبلغ في العام التالي سوى ٢٢٥ الف طن لان الثائرين احرقوا مزارع القصب . وصدر منها سنة ١٨٩٥ اكثر من ثلاثين مليون رطل من ورق التبغ ولم يصدر منها في العام التالي سوى ١٧ مليوناً

والارض المزروعة عشر ارض الجزيرة فقط وفيها كثير من الحراج والارض الموات . وكان عدد سكانها منذ اربع سنوات ٦٩٦ ٦٣١ ١ اي سدس اهالي القطر المصري و٦٥ في المئة منهم بيض والباقون سود وفي مدينة هفانا عاصمة الجزيرة مئتا الف نفس . وقد صار التعليم اجباريًّا في الجزيرة كلها سنة ١٨٨٠ . وفيها مدارس عمومية ومدرسة جامعة في مدينة هفانا

وللجزيرة حاكم عامٌ يساعدهُ مجلس لادارة شؤُون الحكومة لكن سلطة الحاكم مطلقة ولا يستشير مجلس الادارة الاَّ في بعض المسائل ٱلَّتي لا شأن لها . وقد اقرَّت حكومة اسبانيا في شهر دسمبر الماضي عَلَى اعطاء الجزيرة نوعاً من الاستقلال الاداري

وادارة الجزيرة بيد الاسبانيين وهي معتلة مختلة الاَّ في ما يتعلق بجباية الضرائب . وتبيح للبضائع الاسبانيَّة ان تدخلها من غير مكس واما البضائع الكوبية فلا تدخل بلاد اسبانيا الاَّ بعد ان يدفع عليها مكس فاحش

وقد شبت نار الثورة في هذه الجزيرة سنة ١٨٩٥ لاعتلال ادارتها وعسف حكامها وكان غرض الثائرين فصلها عن البلاد الاسبانيَّة فصلاً تامًّا . وفيها الآن ثلاثة احزاب حزب يطلب الانفصال التام وحزب يطلب الاستقلال الاداري وحزب يطلب البقاء مع اسبانيا . وقد بلغ عدد جنود الثائرين في العام الماضي اربعين الفاً

ولقرب كوبا من الولايات المتحدة الاميركيَّة ولاتصالها بها تجاريًّا لان اكثر صادراتها ترسل الى الولايات المتحدة ولامتلاك بعض الاميركيين امتيازات فيها اهتمت الولايات المتحدة بها وارسل الرئيس كلفلند في ٧ دسمبر سنة ١٨٩٦ الى مجلس الشيوخ الاميركي يقول ان الولايات المتحدة لا تعترف بعصاة كوبا محاربين اي انها تعدُّهم عصاة على دولتهم . وعرضت الولايات المتحدة ان تبتاع كوبا من اسبانيا او ان تمنحها اسبانيا استقلالاً اداريًّا والولايات

المتحدة تساعدها على اجرائهِ فيها واذا رفضت اسبانيا ذلك وعجزت عن اخماد الثورة فيكون على الولايات المتحدة ان تتبصَّر في الامر وتعمل ما تعدُّ عملهُ واجباً عليها . وزاد ضرر الثورة بالجزيرة فبلغت غلة السكّر في العام الماضي ١٥٠ الف طن وكانت سنة ١٨٩٤ اكثر من مليون طن وبلغت غلة التبغ ٧٥ الف بالة وكانت ٥٠٠ الف بالة ولما قدرت الميزانيَّة لهذا العام جُعلت نفقات الحكومة ١٢٢ مليون ريال ودخلها ٣٠ مليون ريال فقط لشدَّة الضنك الذي حلَّ بالجزيرة

وفي السادس عشر من فبراير الماضي كان الطراد ماين الاميركي راسياً في مرفإ هفانا ففاجأَهُ القضاء المبرم من حيث لا يدري فكسرهُ واغرقهُ في دقيقة من الزمان وغرق من الذين فيهِ ٢٦٠ نفساً وجرح ١١٥ ونجا ٩٧ . فهاج ذلك الشعب الاميركي وحسبوا ان الطراد نسف نسفاً ومُسك سفير اسبانيا في الولايات المتحدة بكتاب يظهر فيهِ انهُ يخادع الحكومة الاميركيَّة . كل ذلك حمل سكان الولايات المتحدة على الانتصار للعصاة ضد حكومة اسبانيا . وربما نشبت الحرب بينهما قبل صدور هذا الجزء وربما اتفقنا على ما بهِ مصلحة كوبا من غير قتال

المدفع الابكم

نريد بالمدفع الابكم المدفع الذي يطلق ولا يسمع لهُ صوت كما يسمع للمدافع عادةً . وقد يُظنُّ لاول وهلة انهُ يستحيل اطلاق المدافع ما لم يسمع لها صوت شديد يصمُّ الآذان . لكن ما كان في حكم المستحيل بالامس اصبح اليوم في حيز الامكان فقد جاء في جريدة لاناتير الفرنسوية وصف مدفع استنبطهُ الكولونل ابر يحشى بالبارود كما تحشى المدافع عادةً وتطلق القنابل منهُ وحالما تخرج القنبلة من خزنتهِ تقع فيهِ كرة مودعة في جانب الخزنة فتسدُّ تجويفهُ وتمنع الهواء من الدخول اليهِ بسرعة فان دخول الهواء بسرعة الى الفراغ الذي احدثهُ البارود باشتعالهِ هو الذي يسبب الصوت

ولما عرض المستنبط استنباطهُ عَلَى وزيري الحربيَّة البحرية استخفَّا بهِ ولم يحسباهُ اهلاً للامتحان فالتجأَ الى بعض اصحاب المعامل فساعدوهُ في امتحانهِ وثبت لهم ان المدافع التي تصنع عَلَى هذه الصورة يخف صوتها كثيرًا ويقلُّ ارتدادها الى الوراء

ومن مزايا هذا الاستنباط انهُ لا يدعو الى اهمال المدافع المستعملة الآن بل يضاف الى كلّ مدفع منها سدادة تسدُّ المدفع حال خروج القنبلة . ويقال ان الحكومة الفرنسوية عادت الى الاهتمام بهذا الاستنباط اذ قد ظهرت لها فوائدهُ

باب الرياضيات

تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

لسعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفانتر باشا
باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمهُ الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة الحربية

(تابع ما قبلهُ)

ثانياً تحويل تاريخ يولياني الى اسلامي

قانون — يستخرج التاريخ الاسلامي المطلوب ايجادهُ من القانون

ه = ١٫٠٣٠٧١٢ × م

المثال الاول . اي تاريخ اسلامي يوافق ٣١ اغسطس سنة ١٨٧٦ الذي هو يوم تولية السلطان عبد الحميد

لذلك يقال من حيث ان التقويم الغريغوري متقدم عَلَى اليولياني بقدر ١٢ يوماً في القرن التاسع عشر فيكون التاريخ اليولياني المطلوب تحويلهُ إلَى اسلامي هو ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦

زمن ماضٍ { من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ / لغاية ١٦ يوليه سنة ١٨٧٦ } ١٢٥٤ سنة يوليانيه كاملة

وهذه المدة الَّتي يلزم تحويلها اولاً الى سنين اسلامية متحدة معها في المبدإِ اي من اول محرم سنة ١ ثم يضاف عدد الايام الماضية من ١٦ يوليه سنة ١٨٧٦ لغاية ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦

١٫٠٣٠٧١٢ × ١٢٥٤ = ١٢٩٢٫٥١٢٨٤٨ او ١٢٩٢٫٥١٣

وحينئذٍ يكون مقدار ١٢٥٤ سنة يوليانية يساوي ١٢٩٢ هجرية زائداً ٠٫٥١٣ من سنة هجرية اي

ايام	سنون	
٠٠٠	١٢٩٢	سنون صحيحة اسلامية موجودة في ١٢٥٤ سنة يوليانية
١٨٢	٠ ٠٠	مقابل ٠٫٥١٣ × ٣٥٤ يوماً

ايام	سنون	
٠٣٤	٠٠٠٠	مدة ماضية من ١٦ يوليه سنة ١٨٧٦ لغاية ١٩ اغسطس سنة ٧٦
٢١٦	١٢٩٢	زمن اسلامي من مبدإِ الهجرة

وحينئذٍ يكون التاريخ الاسلامي المطلوب هو ١ + ١٢٩٢ = ١٢٩٣

اما تاريخ اليوم فيوافق ٢١٦ يوماً بعد اول محرم سنة ١٢٩٣ اي يقع في ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ وحينئذٍ يكون قد جلس جلالة السلطان عبد الحميد عَلَى عرش السلطنة في ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ موافق ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦ يوليانية او ٣١ اغسطس من السنة المذكورة بالحساب الغريغوري

وهٰذَا موافق للتقويم العثماني وقد بقي علينا تحقيق هٰذَا التاريخ هكذا

اذا كان ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ = ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦ يوليانية او ٣١ اغسطس سنة ١٨٧٦ غريغورية فكم يكون التاريخ الهجري في ١٩ اغسطس سنة ١٨٩٥ يوليانية او ٣١ اغسطس سنة ١٨٩٥ اي بعد الجلوس بمقدار ١٩ سنة من التقويم اليولياني او الغريغوري فيوضع

١٩ × ١,٠٣٠٧١٢ = ١٩,٥٨٣٥٢٨ او ١٩,٥٨٤

اعني ان التسع عشرة سنة المسيحيَّة محولة بطريقتنا الى زمن اسلامي بالابتداء من ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ تساوي ١٩ سنة عربيَّة و٠,٥٨٤ من ٣٥٤ يوماً اي ٢٠٧ ايام

فالتسع عشرة سنة توصل اولاً إِلَى ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ + ١٩ = ١٣١٢ والمايتا يوم وسبعة ايام الزائدة توصل الى ١١ ربيع اول سنة ١٣١٣

وحينئذٍ يكون عيد جلوس جلالة السلطان يوافق ١١ ربيع اول في سنة ١٣١٣ وهو عين ما حصل هذه السنة لانهُ احتفل بهذا العيد كما في علم الجميع قبل مولد النبي بيوم وهٰذَا الاخير كان في ١٢ ربيع الاول كل ذلك تاكيد لصحة القانون والمعامل الذي وضعناهُ ولقانون تكوين الشهور بطريقتنا كما هو لازم للتقويم العثماني

المثال الثاني — جاء في اخبار المؤرخين من الفرنسوية المستنبطة من مذكرات جوانفيل ان الملك لويز التاسع ملك فرنسا وقع اسيرًا في يد المسلمين في ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ عند ما كان يتقهقر الى دمياط بعد واقعة المنصورة ٱلَّتي سفك فيها كثير من الدماء بلا نتيجة فلننظر الآن في ما اذا كانت هذه الحادثة يوافق تاريخها التاريخ الهجري المدون في تاريخ مصر

وحينئذٍ يلزم ان يحول تاريخ ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ الى تاريخ هجري هكذا

زمن ماضٍ { من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ / لغاية ١٦ يوليه سنة ١٢٥٠ } ٦٢٨ سنة يوليانية كاملة

١٫٠٣٠٧١٢ × ٦٢٨ = ٦٤٧٫٢٨٧١٣٦ او ٦٤٧٫٢٨٧

فمن تحويل السنين اليوليانيَّة الصحيحة يحصل ٦٤٧ سنة هجرية و٠٫٢٨٧ من السنة الهجرية اي يكون

ايام	سنون	
٠٠٠	٦٤٧	سنة هجرية
١٠٢	مقابل	٠٫٢٨٧ × ٣٥٤
١٠٠		عدد الايام الماضية بين ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ و ١٦ يوليه سنة ١٢٥٠ وهٰذا العدد يلزم طرحهُ
٢٠٢	٦٤٧	زمن كلي هجري من ابتداء اول محرم سنة ١

وحينئذٍ يكون تاريخ السنة المطلوب هو ١ + ٦٤٧ = ٦٤٨

واما تاريخ اليوم فيقع بعد اول محرم سنة ٦٤٨ بمقدار يومين اي تكون الحادثة المذكورة حصلت في ٣ محرم سنة ٦٤٨ هجريَّة

وعلى قول المؤرخين من العرب كانت مدينة دمياط قد سقطت في يد الفرنسوية من منذ ثمانية شهور ثم تقدم هؤُلاء الى المنصورة لاجل مهاجمة المسلمين فاخذوهم فيها بغتة واحدثوا فيهم مقتلة عظيمة ولكن انعكس الامر على الفرنسويين عند قدوم الملك المعظم بغتة من الشام بدعوة من المسلمين فحصل للفرنسويين من جراء ذلك خسائر جسيمة وكان ذلك في اواخر او بعد انتهاء حكم الملك الصالح الذي حُفِظ موتهُ سرًّا ثم عقبهُ على الملك الملك المعظم وهو آخر العائلة الايوبيَّة بعد انتصارهِ على الفرنسوية

والتواريخ العربيَّة المذكورة في كتاب مارسيل الذي استخرجت منهُ هذه التخاريج وفي كتاب فنتور قليلة التدقيق بل ومتناقضة في الغالب حتى ولا توافق التواريخ اليوليانيَّة المذكورة بازائها فان فنتور يقول بموت الملك الصالح في المنصورة في منتصف شعبان سنة ٦٤٧ مدة محاربتهِ للفرنسوية واضاف الى قولهِ هٰذا ان هذه الوفاة كانت في وقت تغلب الفرنسوية على دمياط تقريبًا اما مارسيل فيجعل موت هٰذا الملك في ١٤ شعبان غير انهُ يستفاد من رواية هٰذا المؤلف حصول وفاة الملك المذكور بعد دخول الفرنسوية دمياط بستة شهور او خمسة

على الاول لا في وقت دخول الفرنسوية لان علماء العرب يقولون انهُ لما بلغ الملك الصالح نبأ دخول الفرنسوية دمياط اغتاظ غيظاً شديداً واحتل المنصورة لمقاومتهم وكان قد اعتراهُ المرض الذي مات منهُ بعد ذلك بخمسة اشهر او ستة بعد ان امات جميع عربان قبيلة بني كنانة شنقاً لانهم فرّوا الى الصحراء بدون ان يدافعوا عن اسوار المدينة

ومن الجهة الاخرى فانًا نعلم يقيناً من مذكرات جوانفيل ومحررات جُوِي اللذين كانا مصاحبين لملك فرنسا ان جيش لويز التاسع وصل الى امام دمياط في ٤ يونيه سنة ١٢٤٩ واستولى عليها في اليوم التالي ولم يتحرك من هذه المدينة الا في ٢٠ نوفمبر بعد ان اقام فيها اكثر من خمسة اشهر وكانت وجهتهُ بابيلون المعروفة بهذا الاسم عند مؤرخي ذلك العصر وكانت بابيلون في ذلك الوقت من ضواحي القاهرة ومن جهل غالب الصليبيين كانوا يظنونها بابيلون الحقيقيَّة فكانوا يمنّون انفسهم باموالها الطائلة والاخذ بثار اسرى بني اسرائيل القدماء على ما قاسوهُ من العذاب . وفي ٨ فبراير سنة ١٢٥٠ حصلت اول ملحمة في المنصورة وكان النصر فيها للنصارى ومن اول ١١ فبراير ابتدأت تدور الدائرة عليهم وبعد جملة مخابرات بلا جدوى مع ما هو قائم بالنصارى من الامراض والفاقة وانقطاع المواصلات بينهم وبين دمياط رأوا في ٥ ابريل ضرورة القهقرى وفي ٦ منهُ عزموا على الرجوع الى دمياط بكل ممكن ولكن ادركهم المسلمون في ٧ منهُ فاضطروا للتسليم ويقول علماء العرب ان المصائب ألَّتي حاقت بالنصارى حلت عزائمهم فشرعوا في الرجوع الى دمياط في ٢ محرم سنة ٦٤٨ وتعقبهم المسلمون يقتفون اثرهم فادركوهم في صبيحة اليوم التالي عند قرية منية ابي عبد الله[1] بقرب فارسكور حيث اضطر ملك فرنسا الى تسليم نفسهِ اسيرًا لرئيس الاغوات جمال الدين محسن

وهذه التواريخ موافقة للتواريخ المبينة في تاريخ فرنسا واليوم التالي ليوم ٢ محرم سنة ٦٤٨ او ٣ محرم سنة ٦٤٨ هو التاريخ الذي حسبناهُ بعينهِ

تطبيقات أُخر لقوانيننا

(١)

كان تغلُّب الاتراك على القسطنطينيَّة تحت قيادة السلطان محمود بن مراد (محمد الثاني)

(١) هذه القرية لا توجد بالخرائط الحديثة انما يوجد في وسط المسافة بين المنصورة وفارسكور ميت الخولي اولاد عبد الله على الشاطئ الشرقي للنيل بين فرع دمياط وترعة فارسكور

في ٢٠ جمادى الاولى سنة ٨٥٧ عَلَى حساب المؤرخين المشرقيين و ٢٩ مايه سنة ١٤٥٣ بوليانية عند مؤرخي المغرب فهل بين التاريخين مطابقة

ازمان ماضية

لغاية اول محرم سنة	٨٥٧	٨٣١	سنوات يوليانيّة كاملة من
من اول محرم سنة	١		١٦ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانيّة
سنوات اسلاميّة كاملة	٨٥٦		لغاية ١٦ يوليه سنة ١٤٥٣
يضاف إِلَى ذلك الايام			يوليانيّة يطرح من ذلك
الماضية من تاريخ اول			الايام الماضية من ابتدا ٢٩
محرم سنة ٨٥٧ لغاية			مايه سنة ١٤٥٣ لغاية ١٦
التاريخ المعلوم ٢٠			يوليه سنة ١٤٥٣ اي ٤٨
جمادى الاولى سنة ٨٥٧			يوماً او
اي ١٣٧ يوماً او		٠و١٣١	مقدار $\frac{٤٨}{٣٦٥}$
$\frac{١٣٧}{٣٥٤}$ =	٠و٣٨٧		فيكون مقدار الزمن الماضي
زمن ماضٍ من اول			من مبدإ الهجرة لغاية
الهجرة لغاية الزمن			التاريخ المطلوب تحقيق
الموافق لهُ المطلوب			موافقتهِ بالزمن اليولياني
تحقيقهُ			كالآتي
زمن هجري	٨٥٦و٣٨٧ سنة	٨٣٠و٨٦٩	زمن يولياني

و بتطبيق المعامل الذي ذكرناهُ وهو ١و٠٣٠٧١٢ يحدث

$$٨٣٠و٨٦٩ \times ١و٠٣٠٧١٢ = ٨٥٦و٣٨٧$$

فالتوافق تام

(ب)

تاريخ الخط الشريف القاضي بجعل الحكومة المصرية وراثيّة في عائلة محمد علي باشا هو

٢١ ذي الحجة سنة ١٢٥٦ او ١٣ فبراير سنة ١٨٤١ غريغورية موافق اول فبراير سنة ١٨٤١ يوليانيَّة والمطلوب تحقيق توافق التاريخين

ازمان ماضية

١٢٥٦	سنوات هجرية كاملة من اول محرم سنة ١ هجرية لغاية اول محرم سنة ١٢٥٨
٠٫٠٢٨	مقتضى طرحه نظير الايام الماضية من ٢١ ذي الحجة سنة ١٢٥٦ لغاية اول محرم سنة ١٢٥٧ وذلك يساوي ١٠ ايام لان ايام ذي الحجة ٣٠ يوماً في سنة ١٢٥٦ الكبيسة حسب القاعدة اي $\frac{١٠}{٣٥٥}$
١٢٥٥٫٩٧٢	سنوات هجرية

١٢١٩	سنوات يوليانيَّة كاملة من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ لغاية ١٦ يوليه سنة ١٨٤١ يوليانية
٠٫٤٥٢	مقتضى طرحهُ نظير الايام الماضية من التاريخ المعلوم اول فبراير سنة ١٨٤١ لغاية ١٦ يوليه سنة ١٨٤١ وذلك يساوي ١٦٥ يوماً لان فبراير ٢٨ يوماً في سنة ١٨٤١ البسيطة وهي تعادل $\frac{١٦٥}{٣٦٥}$ من السنة او ٠٫٤٥٢ بالكسر الاعشاري
١٢١٨٫٥٤٨	زمن يولياني

وتطبيق المعامل ٠٫٩٧٠٢٠٣ يوجد

٠٫٩٧٠٢ ٣ × ١٠٥٥٫٩٧٢ = ١٢١٨٫٥٤

فالتوافق تام

(ج)

حساب التواريخ المسيحيَّة الموافقة للحوادث التاريخيَّة المصرية بالابتداء من دخول العرب حتى تجريدة بونابارت بواسطة القانون

م = ٠٫٩٧٠٢٠٣ × ه

من ١٦ يوليه لغاية اول يناير ١٦٩ يوماً ومن اول يناير لغاية ١٦ يوليه اما ١٩٦ واما ١٩٧ يوماً

[illegible]	اسم اول امير وآخر امير من كل عصر	[illegible]	سنوات يوليانية وايام من ابتدا ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ او غرة محرم سنة ١ هجرية لغاية اول محرم من كلّ من التواريخ المبينة بعد	سنة	يوم	تواريخ مسيحية مقابلة لمبدا السنوات الاسلامية المعلومة	سنة
خلفاء راشدون	عمر بن الخطاب	٠٠١٨	(١٨ − ١) × ن[1] = ١٦,٤٩٣	= ١٦	و ١٨٠	١٣ يناير	٠٦٣٩
	علي بن ابي طالب	٠٠٣٥	(٣٥ − ١) × ″ = ٣٣,٩٨٧	= ٣٣	و ٣٦٠	١١ يوليه	٠٦٥٥
خلفاء اموية	معاوية بن ابي سفيان	٠٠٤١	(٤١ − ١) × ″ = ٣٨,٨٠٨	= ٣٨	و ٢٩٥	٧ مايه	٠٦٦١
	مروان بن محمد	٠١٢٧	(١٢٧ − ١) × ″ = ١٢٢,٣٤٥	= ١٢٢	و ٠٨٩	١٣ اكتوبر	٠٧٤٤
خلفاء عباسية	ابو العباس بن محمد	٠١٣٢	(١٣٢ − ١) × ″ = ١٢٧,٠٩٧	= ١٢٧	و ٠٣٥	٣٠ اغسطس	٠٧٤٩
	المعتمد بن المتوكل	٠٢٥٦	(٢٥٦ − ١) × ″ = ٢٤٧,٤٠٢	= ٢٤٧	و ١٤٧	١٠ ديسمبر	٠٨٦٩
العائلة الطولونية	احمد بن طولون	٠٢٥٧	(٢٥٧ − ١) × ″ = ٢٤٨,٣٧٢	= ٢٤٨	و ١٣٦	٢٩ نوفمبر	٠٨٧٠
	سنان بن احمد	٠٢٩٢	(٢٩٢ − ١) × ″ = ٢٨٢,٣٢٩	= ٢٨٢	و ١٢٠	١٣ نوفمبر	٠٩٠٤
خلفاء عباسية	المكتفي بن المعتضد	٠٢٩٢	(٢٩٢ − ١) × ″ = ٢٨٢,٣٢٩	= ٢٨٢	و ١٢٠	١٣ نوفمبر	٠٩٠٤
	الراضي بن المقتدر	٠٣٢٢	(٣٢٢ − ١) × ″ = ٣١١,٤٣٥	= ٣١١	و ١٥٩	٢٣ ديسمبر	٠٩٣٣
العائلة الاخشيدية	محمد الاخشيد	٠٣٢٣	(٣٢٣ − ١) × ″ = ٣١٢,٤٠٥	= ٣١٢	و ١٤٨	١١ ديسمبر	٠٩٣٤
	ابو الفوارس بن علي	٠٣٥٧	(٣٥٧ − ١) × ″ = ٣٤٥,٣٩٢	= ٣٤٥	و ١٤٣	٠٦ ديسمبر	٠٩٦٧
الخلفاء الفاطمية	المعز بن المنصور	٠٣٦٢	(٣٦٢ − ١) × ″ = ٣٥٠,٢٤٣	= ٣٥٠	و ٠٨٩	١٣ اكتوبر	٠٩٧٢
	العاضد بن يوسف	٠٥٥٦	(٥٥٦ − ١) × ″ = ٥٣٨,٤٦٣	= ٥٣٨	و ١٦٩	اول يناير	١١٦١
عائلة الايوبية	صلاح الدين يوسف	٠٥٦٧	(٥٦٧ − ١) × ″ = ٥٤٩,١٣٥	= ٥٤٩	و ٠٤٩	٣ سبتمبر	١١٧١
	الملك المعظم بن صالح	٠٦٤٧	(٦٤٧ − ١) × ″ = ٦٢٦,٧٥١	= ٦٢٦	و ٢٤٧	١٦ ابريل	١٢٤٩
المماليك الاولى	شجرة الدر	٠٦٤٨	(٦٤٨ − ١) × ″ = ٦٢٧,٧٢١	= ٦٢٧	و ٢٦٣	٥ ابريل	١٢٥٠
	الملك الصالح بن شعبان	٠٧٨٣	(٧٨٣ − ١) × ″ = ٧٥١,٦٩٩	= ٧٥٨	و ٢٥٥	٢٨ مارث	١٣٨١
المماليك الثانية	الملك الظاهر برقوق	٠٧٨٤	(٧٨٤ − ١) × ″ = ٧٥٩,٦٦٩	= ٧٥٩	و ٢٤٤	١٧ مارث	١٣٨٢
	الملك الاشرف طومان	٠٩٢٢	(٩٢٢ − ١) × ″ = ٨٩٣,٥٥٧	= ٨٩٣	و ٢٠٣	٤ فبراير	١٥١٦
سلاطين آل عثمان	سليم بن بايزيد[2]	٠٩٢٣	(٩٢٣ − ١) × ″ = ٨٩٤,٥٣٧	= ٨٩٤	و ١٩٣	٢٤ يناير	١٥١٧
	سليم بن مصطفى	١٢٠٣	(١٢٠٣ − ١) × ″ = ١١٦٦,١٨٤	= ١١٦٦	و ٠٦٧	٢١ سبتمبر	١٧٨٨
	الفرنساوية[3]	١٢١٣	(١٢١٣ − ١) × ″ = ١١٧٥,٨٨٦	= ١١٧٥	و ٣٢٣	٣ اكتوبر ٤ يونيه ١٥ يونيه	١٧٩٨

(١) عوّضنا بالحرف ن عن هذا الكسر ٩٧٠٣٠٣,٠

(٢) واقعة الردانية الفاصلة التي انتصر فيها السلطان سليم على السلطان طومان باي وضمت بسببها مصر الى املاك الدولة العلية حصلت في ٢٩ من ذي الحجة غاية سنة ٩٢٢ هجرية او ٢٢ يناير سنة ١٥١٧ على ما رواه المؤرخون الاوربيون وحينئذٍ فالتاريخ ٢٤ يناير سنة ١٥١٧ المبين بالجدول يوافق غرة محرم ٩٢٣ هجرية

(٣) والواقع ان الفرنسوية وصلت الى امام اسكندرية في ١٧ محرم سنة ١٢١٣ هجرية او اول يوليه سنة ١٧٩٨ اي بعد ١٥ يونيه الغريغوري المبين في الجدول بمقدار ١٦ يوماً

التاريخ المسيحي الموافق اول محرم من اية سنة هجرية حسب بالطريقة المتقدمة. ومن ثم يسهل ايجاد جميع موافقات التواريخ المقابلة لكل سنة تالية ولكل شهر وكل يوم من ابتداء هذا المبدإ لانهُ يكفي معرفة اسم وتركيب شهور التقويم وتذكار قواعد الكبس السهلة الحفظ ثم معرفة العد على الاصابع او عمل جملة عمليات جمع

(د)

المطلوب استعمال القانون هـ = ١,٠٣٠٧١٢ × م لانشاء جدول الحوادث التاريخية الشهيرة ٱلتي حصلت بمصر من ابتداء دخول الفرنسوية لغاية حكم محمد علي باشا

تواريخ غريغورية معلومة	تواريخ يوليانية	سنون اسلامية وايام من اول محرم سنة ١ هجرية او ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانية لغاية ١٦ يوليه اليولياني لكل من التواريخ الآتية (سنة يوم)	تواريخ اسلامية موافقة ١٦ يوليه اليولياني من السنين المسيحية المعلومة
٢٧ يوليه ١٧٩٨	١٦ يوليه ١٧٩٨	ل×(١٧٩٨−٦٢٢)=١٢١٢,١١٧=١٢١٢ و٤٢	١٣ صفر ١٢١٣ ك
٢٨ يوليه ١٨٠٠ ع	١٦ يوليه ١٨٠٠ ك	"×(١٨٠٠−٦٢٢)=١٢١٤,١٧٩=١٢١٤ و٦٤	٦ ربيع اول ١٢١٥
" ١٨٠٥	" ١٨٠٥	"×(١٨٠٥−٦٢٢)=١٢١٩,٣٢٣=١٢١٩ و١١٨	اول جماد اول ١٢٢٠
" ١٨١١	" ١٨١١	"×(١٨١١−٦٢٢)=١٢٢٥,٥١٧=١٢٢٥ و١٨٣	٧ رجب ١٢٢٦ ك
" ١٨٢٢ ك	" ١٨٢٢ ك	"×(١٨٢٢−٦٢٢)=١٢٤٧,١٦٣=١٢٤٧ و٥١	٢٨ صفر ١٢٤٨ ك
" ١٨٢٩	" ١٨٢٩	"×(١٨٢٩−٦٢٢)=١٢٤٤,٣٧٧=١٢٤٤ و١٢٢	١٦ جماد اول ١٢٥٥
" ١٨٤٠ ك	" ١٨٤٠ ك	"×(١٨٤٠−٦٢٢)=١٢٥٥,٤٠٧=١٢٥٥ و١٤٤	٢٧ جماد اول ١٢٥٦ ك
" ١٨٤١	" ١٨٤١	"×(١٨٤١−٦٢٢)=١٢٥٦,٤٣٨=١٢٥٦ و١٥٥	٨ جماد الثاني ١٢٥٧

ومنهُ تستخرج التواريخ المتوسطة الآتية على التوالي (ل للعدد ١,٠٣٠٧١٢ وك كبيسة وع عادية)

تواريخ غريغورية	حوادث شهيرة حدثت بمصر	تواريخ هجرية
سنة		سنة
اول يوليه ١٧٩٨	وصول الجيش الفرنساوي امام اسكندرية	١٧ محرم ١٢١٣
٢ " "	استيلاء الفرنساوية على اسكندرية	١٨ " "
٢١ " "	واقعة الاهرام	٧ صفر "
٢٤ " "	دخول الفرنساوية في القاهرة	١٠ " "
٢ اغسطس "	اتلاف الدونمة الفرنساوية بابي قير	١٩ " "

١١ اغسطس ١٧٩٨	حرب الصالحية	٢٨ صفر ١٢١٣
٢١ اكتوبر "	ثورة القاهرة	١١ جمادى الاولى "
٢٨ يوليه ١٧٩٩	واقعة ابي قير	٢١ صفر ١٢١٤
٢٣ اغسطس "	خروج بوناپارت من مصر	٢١ ربيع اول "
٢٨ يناير ١٨٠٠	اتفاقية العريش	٢ رمضان "
٢٠ مارث "	واقعة عين شمس	٢٣ شوال "
١٤ يونيه "	قتل كليبير	٢١ محرم ١٢١٥
٢ سبتمبر ١٨٠١	انتهاء الاحتلال الفرنساوي	٢٣ ربيع الثاني ١٢١٦
٩ يوليه ١٨٠٥	تولية محمد علي باشا على مصر	" " " ١٢٢٠
١ مارث ١٨١١	ابادة قوة المماليك	٥ صفر ١٢٢٦
٢٧ مايو ١٨٣٢	فتوح عكا (التجريدة الاولى الشامية)	٢٥ ذي الحجة ١٢٤٧
٧ يوليو "	حرب حمص	٧ صفر ١٢٤٨
٢٤ دسمبر "	واقعة قونيه	٣٠ رجب "
٢٤ يونيو ١٨٣٩	انتصار نصيبين	١١ ربيع الثاني ١٢٥٥
١٥ يوليو ١٨٤٠	معاهدة لوندره	١٥ جماد اول ١٢٥٦
١٣ فبراير ١٨٤١	الخط الشريف بجعل حكومة مصر وراثية لمحمد علي باشا	٢١ ذي الحجة ١٢٥٦

وهذه المطابقات لا تفترق عن مطابقات التقويم العثماني المتبع عند المؤرخين انما بمضاهاة هذه النتائج بمطابقات ڤوجاني المذكورة في تاريخهِ عن مصر مثلاً يرى بينهما بعد شاسع ناتج في الغالب من خطاء في الحساب

تحقيق لقاعدة السنين العربيَّة الكبيسة السابقة

حيث أن مدة الاثني عشر هلالاً ألَّتي تتركَّب منها السنة العربيَّة المتوسطة $\frac{١١}{٣٠}$ ٣٥٤ يوماً فالدور القمري الاسلامي الذي مقدارهُ ٣٠ سنة الذي بعد مضيهِ تتوالى السنوات الكبيسة والبسيطة على مثالها الاوَّل فيكون مجموع ايامها ٣٠ × ($\frac{١١}{٣٠}$ × ٣٥٤ يوماً) = ١٠٦٣١ يوماً كاملة اي انهُ لا يدخل في اي دور الاَّ

١١ سنة كبيسة مقدار ايامها ١١ × ٣٥٥ = ٣٩٠٥ يوماً
١٩ سنة بسيطة " " " ١٩ × ٣٥٤ = ٦٧٢٦ يوماً

٣٠ ١٠٦٣١

مقداران متساويان احدهما سنوات الدور البالغة ٣٠ سنة والثاني عدد الايام ١٠٦٣١ الصحيحة الموجودة في سنوات هٰذَا الدور ومن هنا ينتج تكوين سنوات كل دور

ترتيب السنة في الدور	الايام وكسور الايام الماضية من مبدإِ الدور لغاية آخر كل سنة من الدور	سنوات الدور	[illegible]
	يوماً	يوماً	يوماً
١	$1\left(354+\frac{11}{30}\right)=354+\frac{11\times1}{30}=354+\frac{11}{30}$	٣٥٤	٣٥٤
٢	$2\left(354+\frac{11}{30}\right)=708+\frac{11\times1}{30}=708+\frac{22}{30}$	٣٥٥	٧٠٨
٣	$3\left(354+\frac{11}{30}\right)=1062+\frac{11\times3}{30}=1\;63+\frac{3}{30}$	٣٥٤	١٠٦٣
٤	$4\left(354+\frac{11}{30}\right)=1416+\frac{11\times4}{30}=1417+\frac{14}{30}$	٣٥٤	١٤١٧
٥	$5\left(354+\frac{11}{30}\right)=1770+\frac{11\times5}{30}=1771+\frac{25}{30}$	٣٥٥	١٧٧٢

وهلمَّ جرًّا

ويظهر من هٰذَا الجدول ان الاحدى عشرة سنة الكبيسة الموجودة في كل دور هي ألَّتي اذا ضرب عددها الترتيبي في ١١ وقسم على ٣٠ كان الباقي محصورًا بين ١٥ و ٢٧ وحيث ان ١٥ + ٣ = ١٨ و٢٧ + ٣ = ٣٠ فيكفي حينئذٍ لمعرفة سنة كبيسة عربيَّة قسمة تاريخها على ٣٠ لاجل معرفة ترتيب هذه السنة في الدور ثم تضرب هذه الرتبة في ١١ و يضاف ٣ ثم يقسم الناتج على ٣٠ فكل باقٍ اكبر من ١٨ يدل على ان السنة كبيسة وهو عين القاعدة ألَّتي شرحناها

وبهذه الكيفيَّة تكون كل سنة من السنوات ٢ و٥ و٧ و١٠ و١٣ و١٦ و١٨ و٢١ و٢٤ و٢٦ و٢٩ من الدور مركبة من ٣٥٥ يومًا باضافة يوم في آخر ذي الحجة

وقاعدة الكبس المشروحة آنفًا يمكن بها حل مسئلة يوم الاسبوع الذي معرفتهُ لازمة على الخصوص لمراجعة التواريخ العربيَّة المعلوم اسم يومها الاسبوعي

المطلوب ايجاد يوم الاسبوع لتاريخ عربي بمعلوميَّة ان مبدأ التاريخ الهجري اي اول محرم سنة ١ يوافق يوم جمعة ايَّ يوم من الاسبوع يوافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ الذي هو التاريخ الحاضر لجلسة جمعيَّة المعارف المصرية اليوم

$\frac{20}{42}$ ١٣١٣

١١٣

٢٣

فتكون سنة ١٣١٣ هي الثالثة والعشرون من الدور وعدد الادوار السالفة ٤٣ وعلى حسب القاعدة المشروحة في ما سبق بخصوص توزيع الاحدى عشرة سنة الكبيسة من كل دور يكون قد مضى بين مبدإ الدور الحاضر والسنة الثالثة والعشرين منهُ ثماني سنوات كبيسة متداخلة ومجموع الايام الاضافيَّة من ابتدا الهجرة لغاية التاريخ المعلوم يكون حينئذٍ ٤٣ ×١١+ ٨ = ٤٨١ وهو ما تجب اضافتهُ الى الايام العادية الماضية من اول محرم سنة ١ لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ محسوبة باعتبار السنة ٣٥٤ يوماً لينتج عدد الايام جميعها الماضية من يوم الجمعة اول محرم سنة ١

٤٦٤٩٢٩ يوماً	من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ اي (١٣١٣ – ١) ×٣٥٤ + ٤٨١
١٣٧	من اول محرم لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣
٤٦٥٠٦٦	المجموع

٤٦٥٠٦٦ | ٧
٦٦٤٣٨
٤٥
٣٠
٢٦
٥٦
٠٠

والباقي صفر يدل على انهُ يوجد عدد صحيح من الاسابيع مضى من اول الهجرة لغاية التاريخ الحاضر الذي هو ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ وحيث ان هٰذا المبدأ كان يوم جمعة فلا يمكن ان يكون هٰذا اليوم غير يوم جمعة وهٰذا عين الواقع في يومنا هٰذا

ولو كان التاريخ المعلوم ٢١ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ لكان مجموع الايام ٤٦٥٠٦٧ وباقي القسمة على ٧ يساوي ١ اي ان الحساب يوصل الى يوم واحد بعد يوم الجمعة او الى يوم سبت وهٰذا بلا شك هو اسم اليوم غداً (ستأتي البقيَّة)

كتب ارخميدس * نشر الدكتور هيث منذ مدة كتاب القطوع المخروطية لابولونيوس الرياضي الذي ولد سنة ٢٥٠ قبل المسيح بعد ان نقلهُ الى الانكليزية وحوَّرهُ على اسلوب يسهل فهمهُ على طلبة العلوم الرياضيَّة . وقد نقل الآن كتب ارخميدس الذي ولد سنة ٢٨٧ قبل المسيح وقدَّم لها مقدَّمة مسهبة في ١٨٦ صفحة شرح فيها اصول الهندسة اليونانيَّة

السيَّارات وحركاتها في شهر مايو ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يمرُّ باقترانهِ الاسفل في ١ ماي الظهر ويكون نجم الصبح فيشرق قبل الشمس بقيَّة الشهر ويبلغ تباينهُ الاعظم الساعة ٧ مساء من ٢١ منهُ ويرى في العشرة الايام الاخيرة من الشهر بُعَيد شروقهِ في الفجر ويمرُّ بنقطة الذنب الساعة ٧ مساء من ١٣ منهُ ويكون طريقهُ في هٰذَا الشهر في برج الحمل ويقطع دائرة البروج الساعة ٢ مساء من ٣ منهُ ويظل يتحرك حركتهُ الجنوبيَّة المتقهقرة الَّتي ابتدأ بها في شهر ابريل الى الساعة ٧ مساء من ١٣ ماي ثم تصير حركتهُ مستقيمة ولكنها تبقى جنوبيَّة

الزهرة

تكون الزهرة نجم الغروب في شهر ماي كلهِ وتزداد اشراقًا كلما ازدادت تباينًا وقربًا من الارض وتبلغ نقطة الراس في ٢٠ منهُ الظهر وتتجه في طريقها شرقًا الشهر كلهُ فتنتقل من قرب الثريا في برج الثور الى برج الجوزاء

المريخ

يرى المريخ صباحًا ولكن تباينهُ يزداد ازديادًا بطيئًا جدًّا فلقرب موقعهِ في السماء من موقع الشمس ولكثرة بعدهِ عنَّا يبقى خفيًّا في هٰذَا الشهر وهو يتجه في مسيرهِ شرقًا فشمالًا مارًّا في برج الحوتين

المشتري

مرَّ المشتري بالاستقبال حديثًا فهو الملع الكواكب الآن وحركتهُ متقهقرة وتبقى كذلك الى ٢٨ منهُ الساعة ٥ مساء فيبقى حينئذٍ ثابتًا في الظاهر بين النجوم مدة ثم يتجه شرقًا ويبلغ معظم عرضهِ الشمسي الشمالي في ١٨ منهُ الساعة ٢ صباحًا ويكون في برج السنبلة الشهر كلهُ

زحل

يستقبل زحل الشمس ظهر ٣٠ الشهر فيتكبد السماء حينئذٍ عند نصف الليل وهو متجه شرقًا في برج السنبلة

اورانوس ونبتون

يستقبل اورانوس الشمس في ٢٢ ماي ويسهل رصدهُ حينئذٍ في اواخر المساء وربما رآهُ ذو البصر الحديد بالعين المجرَّدة اذا استدلَّ عليهِ بخارتة الكواكب

اما نبتون فموقعهُ قرب الشمس في برج الثور ويقترن بالزهرة صباح ٢٠ الشهر

القمر

يقترن بالمشترى	في ٣ مايو الساعة ١١ صباحاً
وبزحل	" ٨ " " ٢ "
وبالمريخ	" ١٦ " " ٣ "
وبعطارد	" ١٨ " " ١١ مساء
وبالزهرة	" ٢٢ " " ٨ "
وبالمشترى	" ٣٠ " " ٧ "

اوجه القمر

البدر	في ٦ مايو الساعه ٨ والدقيقة ٣٩ ق . ظ
الربع الاخير	" ١٢ " " ١١ " ٤١ ب . ظ
الهلال	" ٢٠ " " ٣ " ٣ " "
الربع الاول	" ٢٨ " " ٧ " ١٩ " "
يكون في نقطة الراس	" ٧ " " ١١ " ٥٥ " "
" " نقطة الذنب	" ٢٣ " " ١١ " ٤٠ ق . ظ



باب الزراعة

زراعة الشليك (الفرايز)

ثمر هذا النبات من الذ الاثمار طعماً كما انهُ من اجملها منظراً . لكننا لا نرى الاولاد يحملون صحافهُ ويجولون بها يعرضونهُ للبيع الأ خطر ببالنا ما قالتهُ لنا احدى السيدات مرةً وهو انها رأَت هؤُلاء الاولاد يلحسون كل كبش منها بأَلسنتهم ويمسحونهُ باطراف اثوابهم ثم يضعونهُ في الصحفة . ولا نظن ان قارئنا يقرأُ ما تقدم ولا تقزُّ نفسهُ ويعاف اكل هذه الاثمار دائماً . ولو اقتصر الضرر على الكراهة والاشمئزاز لاغضينا عنهما ولكن مَن يدري حالة افواه اولئك

الاولاد وما في لعابهم من الميكروبات المرضيَّة فالسلامة في الابتعاد عن كل ثمر لا يمكن غسلهُ او لا يمكن نزع قشرهِ . واذا كان لا بدَّ من اكل هذه الاثمار فليقطفها آكلها بيدهِ ليأمن العواقب الى ان تصير النظافة ملكةً في كل المتعاطين قطف الاثمار وبيعها

والنبات الذي نحن بصددهِ يجود كثيرًا في هذا القطر ويمكن لكل من عندهُ حديقة صغيرة ان يزرع منهُ فيها ما يكفيهِ . وزرعهُ سهل فتختار الارض الصالحة لزرعهِ واذا كانت متجهة الى الجنوب نضج الثمر باكرًا واذا كانت متجهة الى الشمال نضج متأخرًا وكذلك اذا كانت رملية نضج باكرًا واذا كانت طفالية نضج متأخرًا . ولا بدَّ من ان تكون كثيرة الخصب جدًّا ولو لم يكن من النباتات الَّتي تفقر الارض بأخذ الكثير من خصبها . ويزاد خصبها باضافة السماد اليها قبل زرعهِ فيها . والغالب ان يزرع بعد الذرة فتسمد الذرة جيدًا بالزبل (السباخ البلدي) ومتى قُلِعَت يؤتى بسماد صناعي مما يباع عادة او بزبل الحمام ويقسم ثلاثة اقسام فيضاف ثلث منها الى الارض قبل زرع النبات فيها وثلث في اوقات بينها فترات مدة نمو النبات والثلث الاخير في الربيع مدة ظهور الاثمار

ولا بد من حرث الارض وعزقها جيدًا قبل زرع النبات فيها حتى يصير ترابها ناعمًا جدًّا كالرماد وكلما زاد حَرْث الارض وعزقها زادت غلة النبات الذي يزرع فيها. ثم تقطع خطوطًا بين الخط والآخر اربع اقدام ويزرع النبات فيها وبين كل نبت وآخر قدم ولا بدَّ من ان تكون الخطوط مستقيمة يسهل عزقها

وتقصَّر جذور النبات قبل زرعهِ حتى لا يكون طولها اكثر من عشرة سنتيمترات واذا بقي التراب على الجذور لم يتأخر تأصلها في الارض . وتحفر الارض اولاً بوتد يثقبها ثقبًا ضيقًا تنزل الجذور فيهِ . والغالب ان الزارع يثقب الارض بيمينهِ ويضع النبات فيها بيسارهِ حينما يخرج الوتد من الارض ثم يطمر الجذور ويكوّم التراب حول النبات . ويقدر الزارع الواحد ان يزرع الفي نبتة في اليوم واذا مهر في ذلك استطاع ان يزرع خمسة آلاف نبتة في اليوم

وتعزق الارض عزقًا سطحيًّا بعد ذلك مرةً كل اسبوع ما دام النبات آخذًا في النمو ويحسن ان تعزق اكثر من مرة اذا امكن . ومهما زاد العزق فمنهُ فائدة تزيد على نفقاتهِ لان غلة الفدان الواحد قد تبلغ مئتي جنيه في السنة فلا عجب اذا اقتصر الزارع على فدان واحد ولم يعمل عملاً آخر غير الاعتناء بزراعتهِ

والغلة في السنة الاولى قليلة جدًّا لا تفي بالنفقات بل تضرُّ بالنبات كثيرًا فيجب قطع كل الازهار الَّتي تظهر في السنة الاولى لكي تبقى قوة النبات فيهِ الى السنة الثانية ويجب ايضًا

ان تقطع الفروع ألّتي تمتد منهُ جانبيًّا الى اواسط شهر يوليو وما يظهر منها بعد ذلك يترك حتى يجذر ولكن لا يحسن ان تكثر هذه الفروع حتى تغطي الارض فاذا كثرت وجب قطعها وكلما قصرت فروع النبات كبرت اثماره

وحينما تقطف الاثمار يجب ان توضع في مكان يقيها من الشمس والرياح وهي تقطف مرةً كل يومين . ويجب على الذي يقطف الاثمار ان لا يمسكها بيدهِ بل يمسك عنقها و يقطعهُ بمقراض حتى يبقى منهُ في الثمرة ما طولهُ سنتيمتر او اكثر وترتَّب الاثمار في سلال

ولهذا النبات تنوُّعات كثيرة والطريق الاسلم لمعرفة اجودها ان تراها عند احد معارفك وهي مثمرة فترى ثمرها عليها وتعلم جودتها وتختار منها ما تريد زرعهُ

الزراعة في المدارس

صدَّرنا هٰذَا الجزء من المقتطف بمقالة موضوعها بساتين المدارس نودُّ ان يعيرها ولاة الامور التفاتهم عسى ان يبذلوا جهدهم في التمثُّل بالذين سبقونا من الاوربيين والاميركيين واذا لم يلتفتوا اليها امَّا لجهلهم العربيَّة او لانهم لا يطالعون الجرائد العلميَّة او لانهم لا يفهمونها لو طالعوها فلهم شيءٌ من العذر . اما نظَّار المدارس فلا عذر لهم اذا لم يطالعوا الجرائد العلميَّة ولا نظن الاَّ انهم يستصوبون ما اثبتناهُ في المقالة المشار اليها فلا يبقى الاَّ ان يبذلوا الجهد في جعل مدارسهم دارًا يتعلَّم فيها التلامذة مبادئ الزراعة بالعمل واذا لم يكن على مقربة من بناء المدرسة ارض تصلح للزراعة فلا يتعذَّر على ناظر المدرسة ان يستأجر لها فدانًا او نصف فدان في ارض قريبة يسهل على التلامذة الذهاب اليها كل يوم للاهتمام بزراعتها ساعةً من الزمان. واذا كانت ساحة اللعب كبيرة فلا بأس بقسمتها قسمين وتخصيص قسم منها للزراعة. وغاية ما نريد ترسيخهُ في الاذهان ان مبادئ الزراعة يمكن ان تعلَّم في المدارس الابتدائيَّة كما ثبت بالاختبار في اكثر الممالك الاوربيَّة . وما هو ميسور لغيرنا يجب ان يكون ميسورًا لنا ايضًا وعلى نظار المدارس ان لا يكونوا اقل اهتمامًا بهذا الامر من نظار محطات سكك الحديد

الزراعة مصدر الثروة

قلنا في المقالة التي صدَّرنا بها هٰذَا الجزء انك اذا نظرت في جدول الصادرات من هٰذَا القطر لترى عَلَى ايها الاعتماد الاكبر رأيتها كلها تقريبًا من غلة الارض من القطن و بعض الحبوب . وقد يظن لاول وهلة ان هٰذَا خاصٌّ بالقطر المصري لانهُ قطر زراعي محض وانهُ لو

دخلتهُ الصناعة واهتمَّ اهلهُ بها و بالتجارة لصار دخل القطر منهما اكثر من دخلهِ من الزراعة وهٰذا وهْم فان الزراعة هي مصدر الثروة وكل اوجه المعايش الاخرى لا توازيها . اعتبر ذلك في الولايات المتحدة الاميركيَّة فانها بلاد صناعيَّة كما هي بلاد زراعيَّة وهي في المقام الاول بين ممالك الارض في كثرة صنائعها ورخص مصنوعاتها . وقد بلغت قيمة الصادر منها في العام الماضي ١٠٣٢ مليون ريال ثلثها فقط من الصناعة وثلثاها من الزراعة

المواسم بنوع عام

المزروعات في اوربا واميركا جيدة حتى الآن . ومتوسط حالة الحنطة الشتوية في الولايات المتحدة الاميركيَّة ٨٩ وقد كان في العام الماضي ٨٣ وفي الذي قبلهُ ٨٧ . واحوال الهواء في اوربا صالحة للزراعة حتى الآن لكن الحرب بين اميركا واسبانيا الَّتي نُودي بها ونحن نكتب هذه السطور سترفع ثمن الحاصلات الزراعيَّة الَّتي يُعتمد فيها على الولايات المتحدة الاميركيَّة . والمزروعات في القطر المصري على غاية الجودة وسترتفع الاسعار كثيرًا بسبب هذه الحرب ولا سيما اذا طالت فيعوض الفلاح المصري عما خسرهُ في العام الماضي بهبوط سعر القطن

فائدة السباخ البلدي

قدَّر علماء الزراعة في اميركا ان زبل البقرة الواحدة الجامد والسائل يساوي اربع جنيهات الى خمسة في السنة اذا كانت تعلف جيدًا اي تطعم علفًا مغذيًا من الحبوب ونحوها لا اذا كانت تعلف تبنًا وبرسيمًا اخضر واذا اعتني بزبلها الاعتناء الواجب حتى لا يضيع شيءٌ من سوائلهِ

زرع الكروم

احفر حفرًا البعد بينها متران ونصف الى ثلاثة واجعلها متجهة شمالاً وجنوبًا وعمق كل حفرة منها نصف متر واتساعها نصف متر ايضًا وضع في قاع كل حفرة اقتين من العظام القديمة وازرع الدوالي فيها واضعًا جذورها حسب وضعها الطبيعي واملإِ الحفر بالتراب الناعم ممَّا كان على سطح الارض . واقطع الدالية فوق الارض قليلاً حتى تنبت الفروخ الجديدة من عند الارض . وحينما تظهر البراعم لا تبقِ منها الاَّ اقواها واركز بجانبهِ عودًا طولهُ خمس

اقدام واربطهُ بهِ حتى يستند اليهِ ثم يُعرَّش لهُ وترك حتى يبلغ العريش فيقطع رأسهُ حتى تتفرَّع منهُ فروع جانبيَّة تمتدُّ على العريش. ولا نترك لشأنها بل نقطع رؤوسها وتدرَّب حتى تنبسط على العريش بالسواء

وحينما تحمل الدالية نقطع رؤوس القضبان الحاملة الى حد ورقتين او ثلاث من ابعد عنقود ونقطع ايضاً اكثر القضبان العقيمة . ولا بدَّ من قضب الكروم باكرًا في الشتاء قبلما تدبُّ المائية فيها . واذا وضعت العظام عند جذر الكرمة كما تقدم يكفي لها بعد ذلك مقدار اقة من الرماد كل سنة . ولا بدَّ من عزق الارض جيدًا لكي يبقى ترابها ناعماً

غلة البصل المصري

ورد من البصل الى الاسكندرية هذا العام حتى ٢٢ ابريل ١٧٣٠٣٢ قنطارًا كل منها ١٠٨ اقَّات وفي العام الماضي الى هذا التاريخ ١٢١٦٤٣ قنطارًا

جودة الارض

تظهر جودة الارض من جودة المزروعات ٱلَّتي تزرع فيها اذا كان الاقليم الذي هي فيهِ صالحاً وكانت قوانين الزراعة مستوفاة ولذلك تكون جودتها دليلاً على جودة الارض اذا كان الاقليم صالحاً لها واستوفت في زرعها القوانين الزراعيَّة . ولا تجود المزروعات الاَّ وتتم هذهِ الشروط الثلاثة الاول جودة الارض والثاني مناسبة الاقليم والثالث استيفاء قوانين الزراعة فاذا فقد شرط منها او شرطان فلا تنتظر جودة المزروعات

ويراد بجودة الارض احتواءها على المواد اللازمة لغذاء النبات ويعرف ذلك من الاختبار او من التحليل الكيماوي . ويراد بمناسبة الاقليم كون هواء البلاد من حيث الحر والبرد ووقوع الامطار صالحاً لنمو تلك المزروعات . وبقوانين الزراعة استيفاء الخدمة من حرث وعزق وري وتسميد وهلمَّ جرًّا

وسنحصر الكلام الآن في جودة الارض او في احتوائها عَلَى ما يلزم لتغذية النبات لان النبات يغتذي منها كما يغتذي الحيوان من الطعام . وبناؤُهُ شبيه بالمباني التي يبنيها الانسان فالمباني لا تقوم الاَّ بمواد تبنى منها من حجارة وطين وخشب وحديد وكذلك بنية المزروعات ولا تتكوَّن الاَّ من مواد تبنى منها وتصل اليها من الارض وبعضها يصل اليها من الهواء . والمواد ٱلَّتي تدخل في بناء المزروعات بعضها جمادي وبعضها آلي والجمادي وهو الذي يبقى

في الرماد يختلف مقدارهُ باختلاف المزروعات على ما ترى في هذا الجدول. والمقادير المذكورة فيهِ ارطال مصرية وكسر عشري من الرطل

	القمح		الفول	
	في اربعة ارادب ونصف من القمح	في ٣٠ قنطارًا من التبن	في اربعة ارادب ونصف من الفول	في ٣٨ قنطارًا من تبنهِ
بوتاسا	٧٫٤٩	١٨٫٢١	٢٢٫٦٢	٨٩٫١٧
صودا	٠٫٩٧	٠٠٫٩٠	٦٫٦٨	٢٫٦٩
مغنيسيا	٣٫٠٧	٤٫١١	٥٫٠٣	١١٫٢٤
جير	٠٫٨٥	٩٫٣٤	٣٫٦٣	٣٣٫٥٨
حامض فصفوريك	١١٫٤٧	٨٫١٥	٢٣٫٦٧	١٢٫١٦
حامض كبريتيك	٠٫٠٨	٥٫٨٢	٠٫٦١	١٫٨٣
سلكا	٠٫٨٤	١٠١٫٨٢	٠٫٧٢	١١٫٨٤
اول اكسيد الحديد	٠٫٢٠	١٫٨٣	٠٫٣٥	٠٠٫٠٠
ملح الطعام	٠٫٠٣	٠٫٣٣	٠٫٩٠	١٫١٥
والجملة نحو	٢٥٫٠٠	١٥٠٫٠٠	٦٣	١٦٨

اي ان الفدان الذي يزرع قمحًا ويغلُّ اربعة ارادب ونصف اردب يخسر ١٧٥ رطلاً من المواد الجمادية التي كانت فيهِ ٢٥ رطلاً منها تذخر في حبوب القمح و١٥٠ رطلاً تكون في تبنهِ . والفدان الذي يزرع فولاً ويغل اربعة ارادب ونصف اردب يؤْخذ منهُ ٢٣١ رطلاً من المواد الجمادية ٦٣ رطلاً منها تذخر في حبوب الفول و ١٦٨ رطلاً تذخر في تبنهِ . ولا بدَّ من ان تكون هذه المواد موجودة في الارض كلها لتجود المزروعات فيها واقلها مقدارًا لازم مثل اكثرها مقدارًا

غلة القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندرية من غرة سبتمبر الماضي الى ٢٣ ابريل ٦٤١٤٥٦٩ قنطارًا او نحو ستة ملايين ونصف مليون قنطار وهذه اعظم غلة استُغلَّت من القطن منذ زرع في القطر المصري الى الآن مع ان كثيرين كانوا يزعمون ان غلة العام الماضي لا تبلغ غلة العام الذي قبلهُ . وقد بلغت تلك الغلة ٥٨٧٩٤٧٩ قنطارًا فقط وكان الوارد منها الى الاسكندرية

حتى ٢٢ ابريل ٥٦٢٦٥٨٦ قنطارًا فقط فاذا زاد الوارد هٰذَا العام الى غرة سبتمبر المقبل كما زاد في العام الماضي بلغت غلة القطن كلها ستة ملايين وستمئة او سبع مئة الف قنطار . وقد صدر من هٰذَا القطن حتى ٢٢ ابريل ٢٣٩٤٣٨١ قنطارًا الى انكلترا و ٢٢٣٤١٤١ قنطارًا الى سائر الممالك الاوربيَّة و٣٤٣٩٤٧ قنطارًا الى الولايات المتحدة الاميركيَّة

وبلغ الوارد الى الاسكندريَّة من بزرة القطن من غرة سبتمبر الى ٢٢ ابريل ٣٦٩١٩٢٢ اردبًّا وكان الوارد الى ٢٢ ابريل في العام الماضي ٣٤٣٣٣٢٧ اردبًّا والذي ورد هذا العام صدر منهُ ٢٧٢١٥٧١ اردبًّا الى انكلترا و ٣٩٥٠٦٠ اردبًّا الى سائر الممالك الاوربيَّة . فانكلترا اشترت منا نصف القطن وتسعة اعشار البزرة





قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُختار على المطوَّلة

زكانة الاعمى

حضرات الافاضل المحترمين اصحاب مجلة المقتطف

ذكرتم في العدد الاخير من المقتطف الزاهر سؤَالاً لحضرة حسين افندي رشدي يختص بالرجل الاعمى الاصم الذي يعرف اسم اي شخص كان بمجرد لمسهِ صدرهُ ووجههُ وعللتم ذلك بتعليل كنتُ قد اقتنعت بهِ لو لا انني شاهدت اليوم ما غيَّر افكاري وحيَّرني بل اذهلني وذلك ان الصدف قادت هٰذَا الرجل اليَّ وحضر الى منزلي بالاسكندريَّة بواسطة حضرة عطاالله افندي جريس وكيل مصلحة الاسماك بمديرية البحيرة وكان قد كلمني عنهُ وبالغ في وصفهِ حتى صارت لي رغبة شديدة في مشاهدتهِ عيانًا لانشر ما اراهُ في المقتطف

عسى ان علماءنا الافاضل يعللون هذه الامر تعليلاً يقبلهُ العقل

والرجل حقيقة اعمى اصم و يبلغ من العمر ٣٥ سنة تقريباً وقد حضر الى منزلي يوماً من الايام وعرف اسم كل افراد عائلتي وعددهم عشرة بمجرد اللمس المذكور آنفاً و بدون ان يمسك يدهُ احد غير الملموس مطلقاً بل كان جالساً بعيداً وامامهُ تختة ومعهُ قطعة طباشير و بمجرد لمسهِ وجه الانسان وصدرهُ يأخذ يعد على اصبعهِ ثم يكتب اعداداً على التخته ثم يمسحها و يكتب اسم الانسان كتابة واضحة

ومن ضمن نوادرهِ ان والدتي مصابة بامراض روماتزمية في ركبتيها و بمجرد لمسهِ يدها وصدرها عرف اسمها وقال لها بالاشارة انها تشعر بالم في ركبتيها وكذا قرينتي اعلمها باعراض كانت تشعر بها

ولم اشاهد هٰذَا الرجل الاَّ هذه النوبة ولم يدخل منزلي مطلقاً قبل الآن فما تعليلكم لهذه الامور

كامل عياد

الاسكندرية في ٢٥ ابريل سنة ١٨٩٨ بالمجلس البلدي

[المقتطف] اذا نظر المرء في الحوادث الغريبة الَّتِي من هٰذَا القبيل التمس لها تعليلاً يؤيدهُ العقل ويثبتهُ الاختبار فاذا لم يجد سببها الحقيقي فرض لها سبباً من الاسباب المألوفة التي تصدق عليها. وهو غير مكلَّف في حال من الاحوال ان يفرض لها اسباباً غير معروفة الاَّ اذا تعذَّر عليهِ وجود سبب او فرض سبب معروف لها فاذا وجدنا رجلاً مقتولاً في منشية الاسكندرية حكمنا للحال انهُ قُتل بفعل فاعل وبحثنا عَنْ القاتل حتى نجدهُ وان لم نجدهُ حكمنا وشاركنا كل القضاة العدول في حكمنا ان القاتل لهُ رجل آخر او انهُ هو قتل نفسهُ اذا كانت آثار القتل تحتمل ذلك ولم نفرض نحن ولا اقارب القتيل ولا احد من علماء الشريعة ان الجِن قتلتهُ او ان رجلاً في الهند سحرهُ فقتلهُ في الاسكندرية او نحو ذلك من الفروض. ولا يُفهم من هٰذَا اننا صرنا نعرف كل الاسباب الَّتِي تفعل بالناس فما لا نعرفهُ منها غير موجود ولا ان معرفتنا لهذهِ الاسباب قد بلغت حدَّها فلا يمكن ان نكتشف منها غير ما اكتشفناهُ حتى الآن اذ يُحتمل بل يرجَّح انهُ توجد اسباب وفواعل كثيرة لم تكتشف حتى الآن واننا نكتشف بعضها في المستقبل . ولكن الانسان في حالتهِ الحاضرة لا يحق لهُ ولا يُطلب منهُ ان يعرف سبباً غير معروف ولا ان يقول انهُ يعرف ما لا يعرفهُ. وهٰذَا الامر الاخير اي ادعاء الانسان بانهُ يعرف ما لا يعرفهُ منقوض من نفسهِ ولكن كثيرين لا ينتبهون اليهِ الاَّ حينما يمسُّ مالهم او عرضهم. فاذا كان الرجل الذي اشرتم اليهِ قادراً ان يعرف اسماء الذين لا يعرفهم ولم يسمع

باسمائهم من قبل ولم يعلمها بواسطة من وسائط الإخبار العادية فلا يبعد ان يعرف ايضاً ماسيبلغهُ سعر القطن مثلاً بعد شهر من الزمان فلو قال لكم ان ثمن قنطار القطن سيبلغ في شهر يونيو المقبل عشرين ريالاً فهل تصدقون ذلك او يصدقهُ احد و يبتاع الوفاً من القناطير بالسعر الحاضر لكي يبيع القنطار منها بعد شهر بعشرين ريالاً . واذا كان قادرًا على معرفة هذه الامور فلا يتعذر عليهِ ان يعرف اسماء الذين قتلوا قتيلاً عجزت المحاكم ورجال البوليس عن معرفة اسمائهم فهل تقبل المحاكم قولهُ وتعاقب الذين يذكر اسماءهم

ترون من ذلك انهُ لا يحق لنا ان نفرض اسلوباً يعرف بهِ هذا الاعمى اسماء الناس الاَّ من الاساليب الَّتي يعرف بها العميان اسماء غيرهم. وقد ذكرنا منها اسلوبين الواحد اللمس وهو اسلوب معروف مشهور و يشترط ان يكون الاعمى قد عرف الشخص من قبلُ فاذا لمسهُ عرفهُ باللمس كما يعرف الناس بعضهم بعضاً بالنظر فيعرف اسمهُ حينئذٍ . والثاني الارشاد العضلي وهو ان يدالاعمى تكون متصلة بالشخص المراد او بانسان عارف باسمهِ فتشعر بحركات عضليَّة لطيفة عن غير قصد من ذلك الانسان وترتشد بها الى كتابة الاسم . وهذا اسلوب جديد لم يكشف امرهُ الاَّ منذ بضع عشرة سنة. ولا نستبعد انطباقهُ علي ما ذكرتم لان الاعمى كان يلمس من يعرف اسمهُ . ولا نعلم انهُ يوجد اسلوب آخر الاَّ المواطأة والمخادعة وهو ان يكون احد الخادعين او المازحين قد اخبر الاعمى باسماء اولادكم ثم ساعدهُ على تعيين اسم كل واحد منهم وارشدهُ ايضاً الى معرفة المرض او يكون هو مدَّعياً العمى او الصمم مع انهُ يرى او يسمع . ولم نذكر هذا الاسلوب قبلاً لاننا نحبُّ ان نجلَّ الناس عن الخداع ونفرض كل فرض قبل ان نصل الى فرضهِ . ولكنهُ كثير الشيوع لسوء الحظ ولا يقتصر على بعض العامَّة بل يجري عليهِ الخاصَّة في المحافل الكبيرة فان اكثر الذين يدهشون الناس فيها باعمال غريبة من هذا القبيل يتواطأُون مع بعض الحضور على خداع الجمهور . ولا نقول انهُ يستحيل ان يوجد اسلوب آخر لمعرفة الاعمى اسماء الناس غير هذه الاساليب الثلاثة ولكننا نقول انهُ ليس من الحكمة ان نفرض اسلوباً لا نعرفهُ ونحن نعرف ان كلاًّ من هذه الاساليب كافٍ لتعليل ما ذكرتم ولا سيما الاسلوب الاخير . واذا كان هذا الاعمى يجري في معرفة المجهولات على اسلوب آخر غير معروف فلماذا لا يعلّمهُ لغيرهِ فيستفيد ويفيد وما عهدنا بفاضل يعلم شيئاً وهو يبخل بعلمهِ

هٰذا من قبيل الاعمى نفسهِ . وهناك امرٌ آخر يجب الانتباه لهُ وهو ان هٰذا الاعمى قد يكتب كتابة غير واضحة تصدق عَلَى اسمين او ثلاثة فيراها الحضور منطبقة على الاسم الحقيقي لما هو راسخ في ذهنهم وقد يرشدونهُ بتنفسهم وهم لا يدرون وهٰذا من قبيل الارشاد العضلي

الحديد في الدم

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلميَّة

رأيت في العدد الثالث من المجلد الثاني والعشرين جوابًا عن تركيب الدم ذكرتم فيهِ جميع العناصر الاصليَّة لهُ ولا حاجة لتكرارها الآن الاَّ ان احد العناصر المهمة وهو الحديد لم يذكر على انهُ عنصر ثابت اصلي في الكرات الحمراء للدم وانهُ هو الذي يعطيها اللون الاحمر وانهُ هو الذي يكثر عددها بدرجة واضحة حتى تأسس على ذلك تعاطيهِ في احوال فقر الدم للخلوروزيين والانيماويين . وان جسم الانسان في الاحوال العادية يشتمل على ثلاثة جرامات وستجرامين منهُ وهو موجود في الممالك الثلاث الاصليَّة (الحيوانيَّة النباتيَّة والجمادية) فلهذا نرجو ان تكرموا باضافتهِ على ما ذكر من تركيب الدم تتمة لهُ

الدكتور اسمعيل رشدي

مفتش صحة حلوان الحمامات

[المقتطف] اننا نشكركم عَلَى نبالة مقصدكم في تنبيهنا إِلَى ما ظننتموهُ خطاء لكننا استغربنا كيف انكم لم تروا اننا ذكرنا الهيموغلوبين بين مواد الدم والحديد موجود في الهيموغلوبين كما لا يخفى عليكم

تعليم الاحداث

اذا كان ثمت شيء اجدر بعناية القابضين على ازمة التعليم في قطرنا وأدعى الى اهتمامهم فليس في الحقيقة سوى تثقيف عقول الاحداث من المتعلمين وبذل اقصى المجهود في ترغيبهم في الاستقاء من مناهل العلم العذبة بطرق صالحة موَثرة ومنحهم الحرية المعتدلة في التعليم ليلازمهم النشاط وتتجدد هممهم في الدرس وليكونوا ابدًا راغبين في العلم غير راغبين عنهُ

فالاحداث المصريون كما يعلم الكثيرون يساقون إِلَى ديار العلم كرهًا ويرسلون الى المدارس عنوة مرغمين من آبائهم فلا يلبثون فيها الاَّ القليل حتى يبدو منهم الميل الى تركها فينتحلون اعذارًا و يتمارضون ذريعة الى بلوغ ما يقصدون من عدم بقائهم فيها فان كان لهذا التمحل والتمارض سبب ظاهر فهو في الحقيقة عدم توفر طرق الترغيب والتشويق بها اولاً وشدة المعلمين على المتعلمين في بداية عهدهم ثانيًا

فان كان الاول قلنا ان ترغيب الأَحداث في تحصيل العلم ينشأ منهُ تضاعف اقبالهم

عليهِ ويزيد في اجتهادهم ولا حق لمن يدَّعي ان تقاعس بعض الاحداث عن التعلُّم ناشىءٌ من تجردهم عن المواهب الطبيعيَّة الممنوحة لسواهم ممن يميلون اليهِ وان كل ما يكتسبونهُ في المدارس لا يُنتج النفع المقصود طالما هم لا يقبلون على العلم بميل غريزي متأَصل في قلوبهم

وان كان الثاني قلنا ان الشدة البالغة حدَّ الصرامة او القوة داعية في الغالب الى ضيق نفوس المتعلمين واذهاب نشاطهم واستعاضة الاجتهاد بالخمول والكسل وكل هٰذا لا سبب لهُ سوى التناهي في الشدة ومقابلة الطلبة بوجه عبوس وانبساط ايدي القابضين على ازمة التعليم بالقهر في كل حين على المتعلمين

على ان السببين يؤَديان بالمتعلمين الى مقت التعليم واهلهِ فتتأَصل فيهم عادة مذمومة هي عداوة العلم الذي لا يجد نصراء لهُ يدافعون عنهُ بان يظهروا للراغبين فيهِ فضلهُ وفي الناس الوف هجروا ديارهُ وغادروها قاعاً صفصفاً للسببين المتقدمين

وطرق الترغيب والتشويق تنحصر في معاملة المتعلمين باللين في حداثة عهدهم ومنحهم الحرية المعتدلة لانهم في صغرهم عرضة لكل المؤَثرات قليلو الادراك لا يعرفون الضار من المنافع فاذا قهروا في امرهم غلظت قلوبهم وقست طباعهم وابوا الاَّ ترك المدرسة ولا تجدي النواهي والنصائح وقتئذٍ نفعاً خصوصاً وان خشونة الملمس لا تشابه لينهُ والشدة لا تمتلك من قلوب الاحداث ما يمتلكهُ الرفق

وقد يوجد اسباب أُخرى تحمل المتعلمين على ترك العلم وهي تعداد الفنون والعلوم ٱلَّتي يتلقونها فانك اذا قرأْت "بروجرام" الدراسة في احدى المدارس رأَيتَ العلوم ٱلَّتي يزاول تدريسها فيها تزيد في العدد عن الاثني عشر علماً ولا يخفى ان المتعلم في هذه الحالة قلَّ ان يظفر بواحدٍ منها ما دام تحصيلهُ فيهِ لا يزيد عن دراسة مسائل العلم وغاياتهِ بلا توسُّع فضلاً عما فيهِ من تقسيم البال وانصراف الفكر في كل وقت الى علم مخصوص والالمام بقليل من موادّهِ وفي هٰذا من الخلط ما لا يستحب

على ان التفرُّغ لدراسة علم من العلوم والاحاطة باطرافهِ اولى من اشغال الذهن بدراسة علوم متنوعة ثم تكون النتيجة فيما بعد ان الدارس يبقى بمعارف سطحيَّة غير راسخة في ذهنهِ رسوخ محتويات اي علم انصرفت همتهُ إِلَى دراستهِ واغفال سواهُ والاَّ فكيف يؤمل نجاح المتعلم اذا كُلّف معرفة مبادىء عدة علوم في حين ان عقلهُ قاصر عَن ادراك غايات كل علم وقد يدركهُ الكلال بل ينطمس فكرهُ اذا تعددت العلوم ولم يحصر كل قواهُ في دراسة فن واحد تلقى لهُ مسائلهُ اولاً بشرح اجمالي ثم يستوفى الشرح والبيان بعد ان يوقن انهُ وعى المسائل

ويخرج من الاجمال الى التفصيل لكي تجود ملكتهُ فيهِ ثم يسهب في الايضاح ويكون لهُ من توسعهِ في دراستهِ فائدة مزدوجة قد لا يحصل عليها اذا عرف من كل فن قليلهُ

المنصورة ابراهيم زكي

الرمل ومعرفة الضمير

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

ان احد المغاربة الدجالين علمني علم الرمل والزايرجة الرمليَّة وبعد طول الممارسة والاستعمال اتصلت الى معرفة ما يضمرهُ السائل والحكم على الحاجة هل تقضى او لا تقضى . اما معرفتي لما يضمرهُ السائل فكنت اجيب فيها غالبًا ولا اخطئ الا قليلاً وذلك بطريقة تعلمتها بالممارسة مخالفة لاصول التعليم في علم الرمل وهي انني عند ما انتهي من اخذ الطالع وتكميل الاشكال امعن نظري في وجه السائل مدة طويلة ولا سيما في جبهتهِ وعينيهِ وكأني بسطور مكتوبة في وجههِ تدلني على الشيء المضمر فاخبر عنهُ تمامًا ولاسيما اذا كان المضمر شيخًا في جبهتهِ عروق بارزة

واما حكمي على قضاء الحاجة فما كان يصيب الا قليلاً لانني لما كنت انظر الى وجه السائل لاعلم هل تقضى حاجتهُ او لا تقضى لم اكن ارى لهذه الخطوط اثرًا وكنت ارى كأن وجههُ صفيحة من الورق الابيض وقد كتب عليها اشياء لا اعرف قراءتها ولذلك كان حكمي عَلَى المستقبل قليل الاصابة

ثم اشتغلت بدرس العلوم الطبيعيَّة الحديثة ولا سيما مجلدات المقتطف فتغيَّر ما كنت اعتقدهُ واتوهمهُ في ذهني تغيرًا عظيمًا وذهبت مني معرفة ما يضمرهُ السائل مع انني لا ازال اعرف علم الرمل والزايرجة . فهل نسيت ما نسيتهُ لانني تركتهُ او ان اطلاعي على بعض العلوم الحديثة نزع مني التصديق بالخرافات وازال مني تلك الفراسة

معمل الزجاج احمد السيد

[المقتطف] لقد اجدتم وافدتم في شرحكم وحققتم لنا ما نعتقدهُ ولو لم تتوفَّر لدينا الادلة عليهِ وهو ان الذين يصيبون في معرفة ما يضمرهُ السائل يقرأُون ضميرهُ في وجههِ وهو لا يدري وقد لا يدرون هم ايضًا كيف فهموا مرادهُ من رؤْيتهم اشياء طفيفة لا يلتفت اليها احد سواهم . وذلك على غرابتهِ ليس من اغرب ما يعملهُ الانسان فانك اذا سمعت قائلاً يقول " جاء اخوك " فهاتان الكلمتان اللتان لا تؤثران في الهواء الا تأثيرًا لطيفًا جدًّا ولا تؤثران في شيء من الجوامد ولا في احد من الحجاوات ولا في واحد من كل بني البشر الذين يجهلون

اللغة العربيَّة ولا تؤثران تأثيرًا يذكر في كل الذين يسمعونهما غيرك تؤثران فيك تأثيرًا شديدًا فتترك ما انت فيهِ من العمل وتسرع الى باب دارك لتلاقي اخاك او تذهب الى محطة سكة الحديد لتلاقيهُ فيها . ومعلوم ان صوت هاتين الكلمتين لم يؤثر فيك هٰذَا التأثير الخاص الأ لانهُ دخل اذنيك واثَّر في عصب السمع و بلغ تأثيرهُ دماغك فحرك فيهِ تأثيرات اخرى قديمة وهي صورة اخيك واشتياقك إِلَى رؤْيتهِ وانتظارك اياهُ ونحو ذلك مَّما يفعل فعلهُ في نفسك وانت لا تدري .فاذا كانت حركة قليلة من حركات الفم تؤثر مثل هٰذَا التأثير وتفيد مثل هذه الفائدة فعلى مَ لا تكون حركات الوجه دالة على مقاصد صاحبها مثل حركات صوتهِ . ومعلوم ان الانسان لا يفهم معني الاصوات الأ بعد درس طويل ومزاولة كثيرة فاذا درس مثل ذلك تلاميح الوجه استدلَّ منها على ما في نفس صاحبها لانهُ ليس بمستغرب ان تؤثر افكار النفس في اعضاء الجسم ولاسيما عضلات الوجه تأثيرًا دالًا عليها ثم اذا اهمل المرء هٰذَا الدرس مدة نسيهُ كما ينسى لغةَ درسها في صغرهِ

هٰذَا من حيث ما في النفس او من حيث الامور الحاضرة والماضية . واما الامور المستقبلة فلم تكونوا تعلمونها لان الطالب نفسهُ لم يكن يعلمها فلم يكن لها تأثير في وجههِ وما كان يصحُّ منها فصحتهُ من قبيل الاتفاق

كشف خداع الاعمى

حضرات الافاضل المحترمين اصحاب مجلة المقتطف الغراء

بعد ان كتبت الى حضرتكم امس عن الرجل الاعمى الاصم الذي يقدر ان يعرف اسم اي شخص كان بمجرد لمسهِ وجههُ وصدرهُ شككت في كون حاسة السمع مفقودة منهُ وندمت على تسرُّعي الى اخباركم عن هذه الحادثة واردت ان اتحقق المسئلة لاني وجدتها غريبة في بابها واوافيكم بما اشاهدهُ خدمة للعموم فارسلت استدعيتهُ اليوم الى منزلي وعند ما دخل قلت لقرينتي على مسمع منهُ انهُ سيحضر فلان من اصدقائي ليأ كل معي وسميت لها اسمًا غير اسمهِ

و بعد برهة حضر صديقي المذكور وكنت قد اتفقت معهُ على درس احوال هٰذَا الدجَّال فسلَّم عليهِ ووضع في يدهِ غرشًا فعمل ما اعتاد ان يعملهُ اي لمس وجههُ وصدرهُ وعدَّ على اصبعهِ وكتب الاسم الذي سمعهُ مني عند ما كنت اتكلم مع قرينتي. فتأ كدت اذ ذاك كذبهُ وعلمت انهُ يدعي زورًا و بهتانًا انهُ اطرش واخرس وان هذه ليست الأ حيلة استعملها ليكسب معاشهُ

ولما ظهرت لي حقيقتهُ تهللتُ فرحاً ولمتهُ على ما فعل واغلظت لهُ القول فظهرت عليهِ علامات الغضب واراد ان ينصرف وهذا برهان آخر على انهُ ليس باطرش. واردت ان اقنع عائلتي انهُ كذاب ومحتال فاستدعيت طفلة تبلغ من العمر عشر سنين وهي ليست من الاسكندرية ولا يعلم اسمها احد في المنزل وطلبت منهُ ان يكتب اسمها فامتنع اولاً خوفاً من افتضاح امرهِ ثم كتب على التختة اسماً غير اسمها وبكتابة ليست جليّة. فحمدت الله الذي اظهر كذب هذا الرجل على يدي وسررت لانني استدعيتهُ مرة أُخرى لامتحنهُ حتى يظهر لقراء المقتطف عموماً كذب الدجالين الذين هم على شاكلتهِ وحتى لا يعودوا يغترون بما يشاهدونهُ وحبذا لو كل من شاهد امراً خارقاً للعادة مثل هذا يدقق في البحث حتى يهتدي إلى العلة

هذا ما اردت ان اوافيكم بهِ اليوم فتفضلوا بنشرهِ في مقتطفكم الزاهر خدمة للعموم واقدم الشكر لجنابكم سلفاً

كامل عياد
بالمجلس البلدي

الاسكندرية في ٢٦ ابريل سنة ٩٨

[المقتطف] وردت الينا هذه الرسالة بعد ان طبعنا رسالة حضرة المكاتب الاولى وعقبنا عليها في الملزمة السابقة. وقد تحقق ظننا الذي كنا نريد ان نجل هذا الاعمى عنهُ. والفضل لحضرة الكاتب الفاضل في كشف خداع هذا الرجل. وحبذا لو جرى مجراهُ كل الذين تجري امامهم الغرائب لكي يقلع الدجالون عن تدجيلهم

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشرد ورد رتشردصن الشهير

الاعتناء بالوالدة

(١) لا بدَّ لصحة الطفل من ان تشفى والدتهُ وتقوى سريعاً

(٢) يجب ان تكون الغرفة ٱلَّتي تقيم فيها الوالدة (النفساء) من وقت ولادة الطفل الى ان

تقوم من الفراش كثيرة النور مجدَّدة الهواء خالية من الروائح ومجاري الهواء ومن كل ما يزعجها

(٣) يجب ان تطعم الوالدة طعاماً جيدًا كافياً الاَّ اذا اصابها التهاب او حمَّى وامر الطبيب بان يجعل طعامها لطيفاً جدًّا قليل الغذاء . لان الطعام القليل يمنع اللبن غالباً ويحرم الطفل من طعامهِ الطبيعي

(٤) يجب ان يكون طعام الوالدة لطيفاً مغذياً مثل اللبن والارز باللبن والخبز والاثمار الجديدة والبيض المطبوخ باللبن . ويحسن ان تشرب ماء الشعير واما الخمور على انواعها فمضرة ولا يجوز ان تشرب شيئاً منها

(٥) يجب ان تترك لتنام قدر ما تريد لتستريح من تعب الولادة

(٦) يجب ان لا تكون غرفتها باردة وان يوقى سريرها من مجاري الهواء ولكن لا بدَّ من ان يجدَّد الهواء في الغرفة دواماً و يكون نور الشمس فيها كافياً

(٧) يجب ان لا يكون في الغرفة الاَّ الامتعة ألَّتي لا بدَّ منها وكل ما سواها يخرج من الغرفة . والامتعة ألَّتي تبقى فيها يجب ان تنظف تنظيفاً تامًّا

(٨) كل ما يرفع عن سرير الوالدة يجب ان يخرَج من غرفتها حالاً و يوضع في اناء كبير فيهِ ماء وكثير من الملح . وكل الملاءات والثياب يجب ان تغسل سريعاً حالما تنزع

(٩) يجب ان تغير الملاءات (الشراشف)وقميص النوم والمنطقة (الزنار) كل يوم ولا بدَّ من ان تكون الملاءات ألَّتي توضع بدلاً منها دافئة ومعرَّضة للهواء

(١٠) كل ما تخرج منهُ رائحة خبيثة مهما كانت قليلة يجب اخراجهُ من الغرفة حالاً

(١١) يجب ان يبقى جسم الوالدة نظيفاً جدًّا فتغسل يداها ووجهها ثلاث مرات في اليوم بماء حارّ ويمسح بدنها كلهُ باسفنجة مبلولة بالماء الحار مرةً في النهار (وسنذكر بقيةَ القواعد الموضوعة لحفظ صحة الوالدة في فرصة اخرى)

(١٢) يجب ان تبقى الوالدة في سريرها عشرة ايام ثم تقوم منهُ ولكنها لا تبقى خارج سريرها اكثر من اربع ساعات كل يوم من الايام الثلاثة الاولى فتقوم من الساعة الرابعة بعد الظهر الى الساعة الثامنة . ثم تعاود اعمالها البيتيَّة رويدًا رويدًا مدة الاسبوعين الاولين بعد قيامها . وتتجنب البرد بكل جهدها وتلبس رباطاً يسند احشاءها مدة ثلاثة اسابيع على الاقل

الاعتناء بالطفل

غسلهُ

(١) حالما يولد الطفل يُلفُّ ليبقى دافئاً والدفأُ ضروري لحياتهِ

(٢) يجب ان يغسل باسرع ما يمكن بماء فاتر وفلانلاً ناعمة . وقبل غسلهِ يدهن بالزيت الحلو تحت ابطيهِ وفخذيهِ وفي كل طيات جسمهِ لكي يسهل نزع المادَّة الجبنيَّة ألّتي تكون عَلَى اجسام الاطفال المولودين حديثاً . ويمكن ان يستعمل قليل من الصابون البسيط في غسل الطفل . ولا بدَّ من الاسراع في غسلهِ حتى لا يبقى جسمهُ مكشوفاً مدة طويلة . ويجب ايضاً ان لا يغسل في مكان فيهِ مجرى هواء

(٣) بعد ما يغسل بدن الطفل جيدًا يلف بمناشف دافئة وتمسح عيناهُ من المادة ألّتي تجتمع فيهما احياناً لانها اذا بقيت فيهما فقد ينتج عنها التهاب . ويبدأُ بالغسل دائماً من العينين فتغسلان قبلما يغسل الجسم وحينما يغسل الجسم يحترس من دخول الماء فيهما . والجسم يغسل باسفنجة واما العينان فلا تغسلان باسفنجة بل بقطعة من القطن المندوف النقي تبل بالماء اولاً ثم تمسح بها العين ولا تستعمل الاَّ مرةً واحدة

(٤) بعد ما يغسل الطفل اول مرة يغسل كل يوم مرتين بماء فاتر مرة في الصباح ومرة في المساء . ويجب ان تكون حرارة الماء معتدلة حتى اذا وضعت يدك فيهِ شعرت ان حرارتهُ اكثر من حرارة جسمك قليلاً . ويوضع الطفل في الماء ويغسل جسمهُ بقطعة ناعمة من الفلانلا وتغير هذهِ القطعة مرةً على الاقل كل اسبوع . ويتم الغسل بلطف وبسرعة ويستعمل فيهِ قليل من الصابون البسيط ثم ينشف الطفل جيدًا بمنشفة دافئة ويفرك بدنهُ بها فركاً لطيفاً

(٥) يلف جسم الطفل بطاقين او ثلاثة من الفلانلا الناعمة تمرُّ فوق السرَّة وتحتها حتى تبقى السرَّة في موضعها . ولا يجوز ان يقمَّط الطفل تقميطاً يشدُّ عليهِ لان هذا التقميط يعيق التنفس والدورة الدموية ويضيق على جسمهِ فيقلقهُ ويتعبهُ ولا بدَّ من الانتباه إلى اطراف اللفائف لكي لا تجرح الجسم ولا تحكهُ فيتسمط

(٦) اذا رأيت في الطفل عيباً وانت تغسلهُ كما اذا وجدت فيهِ جرحاً او سحجاً او اذا رأيت الدم خارجاً من رباط سرتهِ او رأيت ورماً في السرَّة او في الاحقاء او رأيت البول او الغائط يخرجان من غير انتظام او رأيت الامعاء خارجة من المخرج او رأيت شيئاً آخر غير عادي او غير طبيعي وجب عليك ان تخبر الطبيب حالاً . وقد جرت عادة بعض النساء ان يضغطن

على يافوخ الطفل حتى تتصل اجزاؤُهُ بعضها ببعض وهٰذا خطاءٌ ومنهُ ضرر كثير. وكذلك جرت عادتهنَّ ان يعصرن ثديي الطفل لاخراج اللبن منهما وهٰذا خطاءٌ ايضاً ومنهُ ضرر كثير

(٧) اذا رأيت تسميطاً في طيات جلد الطفل وانت تلبسهُ ثيابهُ فادهن مكان التسميط بقليل من البودرا. واحسن انواع البودرا مسحوق النشا الناعم جداً . ولا فائدة من الروائح الطيبة ٱلَّتِي تضاف إِلَى هذا المسحوق وقد يكون منها ضرر سيأتي البقيَّة

الموت من فساد الهواء

يصعد الناس الى برج ايفل في باريس بصناديق كبيرة يجلسون فيها فترتفع بهم رويداً رويداً بحبال من الحديد الى ان تصل الى اعلى البرج . وقد جلس كاتب هذه السطور في صندوق منها منذ خمس سنوات وكان معهُ كثيرون وللصندوق كوًى من زجاج وكانت الريح شديدة فاقفلها الذين كانوا واقفين بقربها وهم يجهلون ما تكون نتيجة ذلك فلم يكد الصندوق يرتفع بهم مئة متر حتى شعر بقلق ودوار وكاد يغمى عليهِ فالتفت الى الكوى واذا هي مقفلة كلها فنادى الذين بجانبها ليفتحوها فلم يجبهُ احد خوفاً من الريح العاصف فنزَّقهم كمن يجاهد لاجل حياتهِ حتى بلغ كوَّةً منها ففتحها واقتفى آخرا اثرهُ ففتح كوَّةً اخرى فتجدَّد هواءُ الصندوق ولو لا ذلك لمات بعض الذين كانوا فيهِ او أُغمي عليهم

وحدث منذ مئة وثلاثين سنة ان سراج الدولة نواب بنغالا قبض على ١٤٦ نفساً من الانكليز وسجنهم في سجن ضيق بمدينة كلكتا طولهُ ١٨ قدماً وعرضهُ ١٨ قدماً وليس لهُ الاَّ كوتان صغيرتان ففسد هواؤُهُ حالاً من ازدحامهم فيهِ ولم يعد صالحاً للتنفُّس فنادوا واستغاثوا ولا من يسمع ولا من يجيب وعلا صياحهم وكثرت جلبتهم وهم يزدحمون لاستنشاق الهواء من تينك الكوتين حتى ضاقت انفاسهم وسكنت نورتهم . وفُتح السجن في الصباح فاذا ١٢٣ منهم موتى و٢٣ فقط احياء وهم كالمجانين ممَّا نابهم تلك الليلة . ويقال انهُ لم تقع عين على اناس اشحب منهم منظراً وقد اصابهم ذلك كلهُ في ليلة واحدة

والرئتان كالمنفخ والهواء يدخل اليهما ويخرج منهما دواماً بالتنفس فيدخل نقيًّا ويخرج غير نقيٍّ . فاذا وضعنا انساناً في صندوق واقفلنا عليهِ اضطرَّ ان يقتصر على تنفُّس ما في الصندوق من الهواء حتى يفسد كلهُ ولا يعود صالحاً للتنفس فيموت مخنوقاً كما مات الناس في ذلك السجن . ويقال ان بعض الحيوانات ٱلَّتِي تمرض وتموت في معارض الحيوانات يكون سبب موتها حصرها في اماكن لا يتجدَّد هواؤُها فتمرض وتموت من فساد الهواء

واذا نام اربعة او خمسة في غرفة صغيرة اضطروا ان يقتصروا على تنفس ما فيها من الهواء القليل إِلَى ان يفسد كلهُ فيتولاهم التعب والقلق . والغالب ان الرجال يحتملون ذلك لقوة بنيتهم واما النساء الضعاف البنية فلا يحتملنهُ ولولا الشقوق ٱلَّتِي في كوى الغرف الضيقة لكان الضرر اشد على الذين ينامون فيها

واذا استنشق الانسان الهواء الفاسد زماناً طويلاً لم يعد يشعر برائحتهِ الخبيثة ولاسيما اذا تولَّد فيهِ الفساد رويداً رويداً كما في غرف النوم لانهُ يعتادهُ ولكنهُ اذا خرج من الغرفة الفاسدة الهواء واقام برهة في مكان هواؤُهُ مطلق نقي ثم عاد اليها شعر بفساد هوائها حالاً

ويفسد هواء الغرف بالتنفس وبالمتصعدات التي تخرج من الجلد ايضاً. وتلصق هذه المواد الفاسدة بجدران غرف النوم ولا دواء لازالتها افضل من تبييض الجدران بالجير فالجدران الملبسة بالورق او المدهونة دهاناً يأنف اصحابها من تبييضهِ بالجير تجتمع عليها المواد الفاسدة شهراً بعد شهر وعاماً بعد آخر حتى لا تعود صالحة للسكن

فاول شيء يجب عليك فعلهُ بعد القيام من النوم هو ان تفتح كوى غرفتك وتبقيها مفتوحة ما امكنك فتحها ثم انفض الفراش والغطاء والوسادة وعرّض كل ذلك للهواء النقي حتى يتطهر مما لصق بهِ من المتصعدات الفاسدة من جسمك ولا يجوز لانسان ان ينام ليلة بعد ليلة في فراش من غير ان ينشرهُ في الهواء

والهواء النقي ضروري بنوع خاص للاطفال والصغار فاذا كان سرير الطفل مغطى بستائر تمنع دخول الهواء النقي اليهِ قلق وساءت اخلاقهُ



باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) عمر الانسان

مصر . حسين افندي فهمي . نعلم ان الامراض جميعها ناتجة عن اسباب طبيعية فاذا فرضنا ان الانسان عرف اسباب كل

الامراض واستطاع ان يتقيها كلها فكم يعمّر من الاعوام

ج يظن كثيرون من العلماء الباحثين في هذا الموضوع ان الانسان اذا اتقى اسباب الامراض واعتدل في مأكلهِ ومشربهِ عاش مئتي سنة

(٢) صورة القاتل في عين المقتول

ومنهُ بلغني ان في احدى جرائد باريس امرًا في حد الغرابة وهو ان رجلاً قُتل ولم يُعلَم قاتلهُ ثم أُخذت صورة عينهِ بالفوتوغرافية وكُبّرت فوُجدت فيها صورة القاتل فهل ذلك صحيح ولماذا لا يستعمل لاكتشاف القاتلين

ج لا نظن الخبر صحيحًا ولكن وجود الصورة في العين لا يخلو من الصحة فان صور المرئيات ترتسم في العين كما ترتسم على الواح التصوير الشمسي ولكنها تزول منها سريعًا فاذا فُحصت عين المقتول بعد قتلهِ حالاً وجدت فيها الصور التي ارتسمت فيها اخيرًا ولكن اذا مضى على ذلك دقيقة او اكثر محيت منها تلك الصور . وقد شرحنا ذلك منذ احدى وعشرين سنة في الجزء الثاني من المجلد الثاني من المقتطف

---

(٣) الحسد

مصر . احمد افندي عبد الرحيم الموره لي .
هل الحسد وراثي او هو من عدم التهذيب وسوء المعاشرة وما هو اعتبارهُ في نظر العلماء قديمًا وحديثًا

ج ان كل الاخلاق فطرية موروثة صالحة كانت او طالحة لكن التربية والتهذيب والمعاشرة كل ذلك يؤَثر فيها يقويها او يضعفها . وقد كانت في الاصل لازمة نافعة والاَّ ما بقيت او ما بقي الذين كانت فيهم . والحسد او تمني زوال نعمة الغير من الاخلاق الذميمة وقد قال سقراط الحكيم فيهِ انهُ "ابن الكبرياء وابو القتل والانتقام ومسبب النمائم وعدو الفضائل . وهو حمأَة النفس سم زعاف وزئبق فرَّار يذيب اللحم ويجفف نقي العظام" . واقوال الحكماء والادباء فيهِ كثيرة مشهورة ومن افضلها قول اللورد كلارندون وهو ان الحسد عشب ينبت في كل الاراضي والاقاليم ويجود في اكواخ الصعاليك كما يجود في قصور الملوك ولا يختص بفريق من الناس ولا يسلم منهُ قلب من القلوب . والكل متفقون على ذمهِ وعلى انهُ ينغص عيش الحسود

(٤) انفراد الامم

ومنهُ . الا توجد امة حافظت للان على جنسيتها فلم تصاهر احدًا ولم يصاهرها احد . وهل اختلاط الاجناس خالٍ من الفوائد او من المضار وهل مصير الامم الحاضرة إلى عدم رعاية الجنسية

ج ان الامم التي كانت مفصولة عن غيرها بفاصل طبيعي كاهالي استراليا

الاصليين حافظت على جنسيتها ولم تختلط بغيرها ومن هٰذَا القبيل امم قليلة في شمالي اوربا واسيا واواسط افريقية لكن هٰذَا الانفصال لا ينفع الامم بل يضرُّها لانهُ يضعف النسل ويمكّن بعض الامراض الوراثيَّة. ومصاهرة الامم بعضهم لبعض احفظ لهم واوقى لنسلهم من الانقراض ولاجسامهم من العلل. ومصير الامم الكبيرة كامَّة السلاف وامة الالمان الى رعاية الجنسيَّة وستكون الجامعة الوحيدة ٱلَّتِي تجمع الامم في مستقبل الايام فتقوم مقام الجامعة الدينيَّة في ما يظن

(٥) الاقوال المأثورة

ومنهُ . ما قولكم في الاقوال المأثورة "كقولهم كل دار يدب في اهلها الفساد فيغتابون بعضهم بعضًا ويهتكون حرمات عباد الله تخرب" هل هي ظنون تصدَّق من غير دليل او هي نتائج مبنيَّة على الادلة العقليَّة

ج ان الاقوال ٱلَّتِي من هٰذَا القبيل هي في الغالب قضايا عُرِفت بالاختبار والاستدلال ولكنها لا تبلغ مبلغ الحقائق العلميَّة الأ اذا عُرِفت العلاقة بين عللها ومعلولاتها وثبت انها تجري على وتيرة واحدة

(٦) القعود في الشمس

ومنهُ . هل القعود في الشمس في فصل الشتاء نافع او ضار

ج لا ضرر من الشمس في فصل الشتاء الأ اذا اصابت جانبًا من الجسم مدة طويلة وبقي الجانب الآخر محجوبًا عنها ومعرَّضًا لبرد الشتاء فتفقد الموازنة حينئذٍ ويتعرَّض الانسان للزكام . ثم ان للعادة شأنًا كبيرًا في ذلك فاذا اقام الانسان في الشمس قليلاً في اول الامر ثم اطال الاقامة فيها رويدًا رويدًا فقد يعتاد ذلك حتى لا يعود يضرُّ منهُ

(٧) الفراسة

ومنهُ . لبعضهم استقراءات غريبة فيقولون مثلاً ان الكبير الاذن ظلوم كنود والصغير الانف مدبر او خامل والعريض الجبهة كريم او بخيل ويتناول استقراؤهم هٰذَا اعضاء الوجه واليدين والقدمين فهل ابدت آراء العلماء الطبيعيين شيئًا من ذلك وما هو الذي ابدتهُ

ج يعرف ذلك بعلم الفراسة وهو قديم من ايام اليونان واول مَن بحث فيهِ بحثًا علميًّا الشهير دارون فاثبت ان اخلاق النفس تؤثر في ملامح الوجه حتى لقد يُستَدل بها على ما في النفس. وسنجتهد لكي نلخص ما ثبت حتى الآن من هذا القبيل في بعض الاجزاء التالية

---

(٨) سكان النجوم

المنصورة. ابرهيم افندي زكي نفى العلماء اخيرًا وجود بشر مثلنا في النجوم ولكنني رأيت صاحب كتاب الفلسفة العقليَّة المطبوع

في بيروت يقول ان وجود سكان جوية في النجوم يمكن الاستدلال على ترجيح اثباته باقيسة تمثيلية. فما هي هذه الاقيسة التي يعنيها المؤلف

ج لا ندري ماذا يريد من الاقيسة اما نحن فقد انشأنا مقالة مسهبة في هذا الموضوع نشرناها في الجزء الاول والثاني من المجلد العاشر من المقتطف ضمناها الادلة العلمية على احوال السيارات (وهي التي نظن انكم تريدونها لا النجوم الثوابت) وعما اذا كانت مسكونة. واكثرها اقيسة تمثيلية يحسن بكم ان تطالعوها

(٩) الافق وكروية الارض

ومنهُ . اذا وقف المرء في حقل والتفت الى ابعد ما يصل نظرهُ اليهِ رأى حولهُ دائرة متصلة بالافق . افلا يتخذ ذلك برهاناً يضاف الى البراهين الاخرى المثبتة كروية الارض.

ج نعم اذا كان السهل فسيحاً جداً ومحدباً تحدُّب سطح البحر او تحدُّب سطح الارض فانهُ لا يرى حينئذٍ الا الى بعد تسعة اميال من كل ناحية ولكن انبساط السهول وتحدبها لا يتبع تحدُّب الارض في الغالب فيعتمد على تحدُّب البحر دليلاً على كروية الارض لانهُ تابع لتحدبها تماماً

(١٠) اسماء العقاقير الطبية

ومنهُ . اصحيح ما يقال من ان اسماء العقاقير والمستحضرات الطبيَّة المعروفة الآن عربيَّة الاصل ثم لما جاءت بعثات العلم من اوربا ابدلتها باسماء اجنبيَّة

ج لبعضها اسماء عربيَّة ولكن اسماء الكثير منها غير عربي كما ترون من كتب الطب القديمة وكتب المفردات الطبيَّة كقانون ابن سينا ومفردات ابن البيطار . واننا نكفيكم مؤُونة البحث بذكر ما وجدناهُ في الكلمات الطبيَّة المشروحة في اول صفحة فتحناها من الكتاب الاول ومن الكتاب الثاني . ففي قانون ابن سينا الجزء الاول صفحة ٢٥١ اذريون . اصطرك اثمد اغلاجون افتيمون

وفي مفردات ابن البيطار الجزء الاول صفحة ٢٢ . ارنب البحر. ارجان ارطاماسيا ارسطولوخيا اريان ازاذردخت

فهذه احدى عشرة كلمة طبيَّة من كتابين عربيين قديمين مشهورين وليس فيها الا كلمة واحدة عربيَّة حقيقة وهي ارنب البحر

---

(١١) الوقاية من الطاعون

الفيوم . حمد بك محمود باسل . ما هي طرق الوقاية من الطاعون ومن كل الامراض المعدية على العموم

ج اوقى الطرق فصل المصابين عن الاصحاء ووضعهم في اماكن منفردة يعالجون فيها الى ان يشفوا او يموتوا فيسهل حصر العدوى فيهم . و يتلو ذلك التطعيم الواقي من بعض الامراض المعدية كالتطعيم باللقاح

البقري للوقاية من الجدري والتطعيم بلقاح هفكن للوقاية من الطاعون . ثم الاعتناء العام بالصحة فان الجسم السليم اقوى على مقاومة مكروبات الامراض المعدية من الجسم السقيم . ثم الاعتناء العام بالنظافة وسائر التدابير الصحيّة لان ميكروبات الامراض تدخل الجسم غالبًا مع الهواء الفاسد او الاطعمة الملطخة بها او الماء المشوب بها . وقد انفق الانكليز نحو تسعة ملايين جنيه عَلَى نظافة عاصمتهم والثغور البحرية الموصلة اليها فصارت الاوبئة اذا وصلت الى بلادهم لا تستطيع ان تنتشر فيها

(١٣) اسهل طرق الرياضة

ومنهُ نرجو الافادة عن اسهل رياضة بدنيّة تعمل في البيت

ج عند اهل الرياضة كرات صغيرة من الحديد بين كل اثنتين منها قضيب طولهُ نحو عشرة سنتيمترات فيمسك من يريد ترويض جسمهِ كرتين منها بيمينهِ وكرتين بيسارهِ ويخفف لبسهُ ويقف في مكان مطلق الهواء ويحركها على اساليب معروفة حتى تتحرك عضلات جسمهِ كلها ويسرع تنفسهُ . فاذا كرّر ذلك يومًا بعد يوم قوي جسمهُ كثيرًا . والجري السريع من افضل اساليب الرياضة ايضًا واسهلها وهو مستطاع اذا كان في البيت ساحة طولها بضعة امتار

(١٢) محاربة الدولة الضعية للقوية

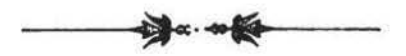
ومنهُ اذا اختصمت دولة قوية مع دولة ضعيفة فما هو الباعث للدولة الضعيفة على منازلة الدولة القوية ومحاربتها مع انها تعلم انها اضعف منها وهل ذلك من الحزم او من الحمق

ج لا بدَّ من انكم تشيرون الى اسبانيا التي رضيت بمحاربة الولايات المتحدة وهي اضعف منها . فاذا نظرتم في امرها رأيتم اولاً ان عامة الشعب الاسباني لا يدرك انهُ اضعف من غيرهِ وهو يأبى الضيم ولا يصبر على الذل ولا يقدّر العواقب . اما رجال الحكومة فيعلمون حقيقة ضعفهم ولكنهم اذا لم يجاروا الشعب ثار عليهم وخلع الملك او العائلة المالكة . وثانيًا ان على كوبا دينًا كثيرًا فاذا رضيت اسبانيا بتركها اضطرت ان تدفع دينها . واما اذا أُخذت منها غصبًا عنها فلا تكون مضطرة الى دفع دينها بل يبقى الدين على كوبا . فتقبل الحكومات الصغيرة بالحرب رغمًا عنها محافظة على وجودها وتكون الخسارة على الشعب المسكين

(١٤) اعتداء الدول بعضها على بعض

ومنهُ . من المعلوم ان كل الشرائع وكل القوانين تحرّم على المرء ان يعتدي على غيرهِ ولكننا نرى بعض الدول تعتدي على غيرها وتنزع منها املاكها رغمًا عنها . افلا يجب على الممالك ما يجب عَلَى الافراد

ج نعم يجب على الممالك ما يجب على الافراد ولكن الدنيا دار حرب والناس في جهاد دائم يتنازعون البقاء ولا بدَّ من هذا الجهاد لحفظ النوع وارتقائهِ . وهم مختلفو القوى طبعاً فاذا ساويتَ بينهم اليوم ظهر الفرق بينهم غداً . خُذ عشرة رجال واسكنهم في بلد واحد واعطِ كلاً منهم مئة فدان والف دينار ثم عُد اليهم بعد عشرين سنة تجد واحداً باع اطيانهُ وواحداً اشتراها وواحداً خسر امواله وواحداً كسبها ولم يتعدوا قانوناً ولا خالفوا شريعة لكن زيداً منهم اسرف في نفقاتهِ فاستدان من عمرو ورهن عندهُ اطيانهُ ولما لم يستطع الايفاء اشتراها عمرو منهُ . وتاجر بكر فاضاع اموالهُ لانهُ لم يعرف اساليب التجارة وتاجر خالد فاثرى لمهارة فيهِ وحسن نظر . وشأن الدول شأن الافراد لو ساويت بينها اليوم وقسَّمتَ عليها بلاد الله على السواء لعادت الى الاختلاف غداً وامتاز بعضها على بعض فزادت واحدة ونقصت أُخرى . واكثر ما نراهُ اعتداء واضحاً هو في الحقيقة حقوق مكتسبة ادَّى اليها اختلاف المعاملات كالحقوق التي يكتسبها الناس من معاملتهم بعضهم لبعض ومدار اكثرها المال والكسب





اعظم المكتشفات المصرية

ذكرنا في الجزء الماضي ان المسيو لوريه اكتشف مدفن الملك امنوفس الثاني وقد بلغنا بعد ذلك انهُ اكتشف فيهِ جثة الملك امنوفس الثالث وهو من اعظم ملوك الدولة الثامنة عشرة وجثة الملك رعمسيس الرابع والملك رعمسيس السادس من الدولة التاسعة عشرة والملك رعمسيس الثامن وجثث ملوك آخرين ويقال انهُ وجد من الحلى والنفائس ما لا تقدَّر قيمتهُ

اشعة رنتجن والعلاج

كُتب الى جريدة التيمس من فينا ان الدكتور ادورد شف من اساتذة مدرسة فينا الجامعة قد اثبت بالامتحان ان اشعة رنتجن تزيل الشعر الزائد من الجسد من غير ان يلتهب الجلد اقل التهاب وتزيل مرض الذئب الآكال ايضاً باحداث التهاب في الجلد يزيد ويقل حسب ارادة الطبيب الذي يجمع هذه الاشعة عليهِ فيكون منها فائدتان جديدتان في الزينة والعلاج

قَدَم الانسان

خطب الدكتور جرارد سمث في جمعيَّة فكتوريا الفلسفيَّة في قدَم الانسان فقال انها تدلُّ دلالة قاطعة على ان جسم الانسان قد وُجد في الحالة ألَّتي هو فيها بقصد الهي ليكون صالحاً للغرض الذي وُجد لهُ وان التقدم ادلُّ اعضاء الانسان عَلَى هذا القصد. وفنَّد اقوال المعترضين بان الشوائب ألَّتي تصيب القدم وتتعب الجسم كلهُ تدلُّ عَلَى ان القصد الالهي يتناول الضرر كما يتناول النفع بقولهِ ان القصد الالهي قد اعدَّ الوسائط لاجتناب هذه الشوائب فمن يهمل هذه الوسائط او ينكر وجودها بانكارهِ القصد الالهي يجني عَلَى نفسهِ و يلحق العاهات بجسمهِ

سكان مصر الاولون

وضع المسيو ده مورغان مدير دار التحف المصرية السابق كتاباً بديعاً في هذا الموضوع وصف فيهِ الآثار ألَّتي كشفت في هذا القطر من سكانهِ الاولين الذين سكنوهُ قبلما سكنتهُ الشعوب المصرية المعروفة في التاريخ. وآثار هؤلاء السكان كثيرة مبثوثة على جانبي وادي النيل من القاهرة الى وادي حلفا ولا سيما في نقاده وقد استدلَّ منها عَلَى ان اولئك السكان كانت رؤُوسهم كرؤُوس الاوربيين وشعورهم شقراء سبطة وبشرتهم بيضاء وبهذا ينتفي زعم الزاعمين ان المصريين الاولين كانوا من قبائل السودان. ولم يكن اولئك السكان يحنطون اجسام موتاهم ولا كانوا يجردون لحمهم عن عظمهم كما صاروا يفعلون بعدئذٍ. فعادة الدفن البسيط سبقت غيرها ثم تلتها عادة تجريد اللحم عن العظام حتى يسهل جمعها في مكان ضيق (ولعلَّ الغرض من ذلك عدم بلوغ الفساد الى ماء النيل) وتلتها عادة التحنيط. وكان اولئك السكان الاول يعتقدون بالخلود ولم يكونوا يأكلون لحوم الناس كما ادعى الدكتور بتري

الطاعون في جدة

لم يشتد الطاعون في جدة ولا انتشر فيها بل تقلص ظلهُ منها رويداً رويداً ثم زال تماماً في اواخر ابريل. وقد بعثت الحكومة المصرية بالدكتور بتر الى جدة ليبحث عنهُ فقرَّر انهُ هو الطاعون بعينهِ وانهُ كان يفتك بالجرذان فتكاً ذريعاً وكانت وفيات الناس بهِ اكثر مما يذكر في التقارير الرسمية لان الاطباء كانوا ممنوعين من الكشف عَن النساء. ولم ينتشر في جدة وما جاورها لان احوالها لا تساعد على انتشارهِ. و يقيننا ان القطر المصري قد صار بأمن منهُ الآن لدخول فصل الصيف واشتداد الحر فيهِ

التلغراف من غير سلك

ذكرنا قبل الآن ان السنيور مركوني الايطالي استنبط آلة كهربائية تنقل بها الاشارات التلغرافية مسافة تسعة اميال من غير اسلاك معدنية. وقد زاد في اتقانها الآن حتى صارت الاشارات الكهربائية تنتقل بها مسافة ١٨ ميلاً وهو ينتظر ان ينقلها بها مسافة ستين ميلاً عن قريب وقد اخذ يعدُّ المعدات لذلك وهو يستعمل الآن استنباط الدكتور سلابي استاذ علم الآلات الكهربائية في مدرسة الصناعة بشارلتنبرج في بروسيا فان الاستاذ سلابي يرسل الاشارات الكهربائية من غير اسلاك وذلك انهُ يطير بالونًا في المكان الذي ترسل منهُ الاخبار وبالونًا آخر في المكان الذي ترسل اليهِ ويوصل البالونين بآلتين كهربائيتين ويرسل الاشارات التلغرافية من البالون الواحد فتذهب في الجو الى البالون الآخر. وقد اطار بالونين بقرب برلين بامر امبراطور المانيا وكانت المسافة بينهما ٢١ كيلومترًا وارسل الاشارات التلغرافية كما هي في تلغراف مورس من البالون الواحد الى الآخر فانتقلت اليهِ واضحة تمام الوضوح وهٰذا من اعظم المكتشفات وانفعها

علاج للذئب الاكال

قلنا في نبذة اخرى في هٰذا الباب ان الدكتور شف النمسوي وجد ان اشعة رنتجن تشفي من مرض الذئب الاكال وقد قرأنا بعد ذلك ان الدكتور فنسن الدنمركي شفى الذئب الاكال بجمع اشعة النور عليهِ ولا سيما الاشعة ألَّتِي فوق النور البنفسجي والظاهر ان اشعة رنتجن وسائر اشعة النور الكيماوية تقتل ميكروب السل الذي هو ميكروب الذئب الاكال. وقد يكون لذلك شان في علاج السل

قدم المعادن

خطب الدكتور غلادستون الكيماوي في دار العلم الملكيَّة خطبة موضوعها معادن القدماء اثبت فيها ان الناس عرفوا اولاً الذهب والنحاس واستخرجوها وسبكوها وصاغوها من قبل ايام مينا الملك الاول من الملوك المصريين وقد كان قبل المسيح باربعة آلاف سنة عَلَى الاقل. ثم عرفوا الفضة وسبكوها وصاغوها وسنأتي على هذه الخطبة كلها في الجزء التالي لما فيها من الفوائد

مؤتمر الهيجيين التاسع

اجتمع هٰذا المؤتمر في مدينة مدريد في العاشر من ابريل وكان فيهِ نحو الفي عضو وخطب الدكتور كالكسا خطبة الرئاسة فقال ان علم حفظ الصحة او صحة الجمهور لا يختص بشعب من الشعوب ولا بعلم من العلوم فلا بدَّ من شيوعهِ واستخدام كل العلوم لخدمتهِ

الحرب في السودان

اقرَّت الحكومة المصرية منذ سنتين على فتح السودان فعبأَت الجنود وارسلت بها تباعاً فاستولت على عكاشة في ٢٠ مارس سنة ٩٦ وعلى فركة في السابع من يونيو ثم تقدَّمت إلى سواردة واستولت عليها في ذلك اليوم. واستولت على الحفير ودنقلة والدبة ومروي في شهر سبتمبر فتغلبت على بلاد طولها ٤٥٠ ميلاً في نحو ثلاثة اشهر واعادتها الى الحكومة المصرية وانقذت اهلها من ظلم الدراويش وجورهم

ومضت الايام بعد ذلك والحملة تستعد للزحف على الخرطوم بانشاء سكة الحديد واخذت ابا حمد وبربر والدامر وفي اوائل هذا العام زيدت الجنود الانكليزية لمعاونة الجنود المصرية على فتح السودان ففتحت شندي في السادس والعشرين من شهر مارس وخرَّبت حصونها وكان الامير محموداً قائد جنود الدراويش العام قد نزل بجيوشهِ على نهر الاتبره شرقي شندي فهاجمتهُ صباح الثامن من ابريل وظفرت بهِ وقتلت من رجالهِ نحو ثلاثة آلاف واسرت نحو اربعة آلاف والامير محمود منهم. وقتل من الجنود الانكليزية ١٣ وجرح ٩٩ وقتل من الجنود المصرية ٥١ وجرح ٣٣٥ . وينتظر ان تستأنف الحملة على الخرطوم في اوائل اغسطس المقبل بعد ارتفاع النيل

شيوع اللغات

يتكلم اللغة الانكليزية الآن ١٢٥ مليوناً من الناس والروسيَّة ٩٠ مليوناً والالمانيَّة ٧٥ مليوناً والفرنسوية ٥٥ مليوناً والاسبانيَّة ٤٥ مليوناً والايطاليَّة ٣٥ مليوناً والبرتغاليَّة ١٢ مليوناً . وثلثا المخاطبات التي تنقلها مكاتب البريد في الدنيا مكتوب باللغة الانكليزية . ولا غرابة في ذلك فان الانكليزية لغة بريطانيا العظمى وسكانها اربعون مليوناً والولايات المتحدة الاميركيَّة وسكانها سبعون مليوناً وكندا وسكانها خمسة ملايين واستراليا وسكانها اربعة ملايين وجانب كبير من الهند و بلاد الراس وزيلندا الجديدة · وهي ارقى البلدان عمراناً واوسعها تجارة واكثرها اعتماداً على البريد

الاستاذ ايمه جرار

نعت الجرائد العلميَّة الاستاذ جرار الكيماوي الفرنسوي وهو من اكبر الثقات في الكيمياء الصناعيَّة والزراعيَّة ولهُ فيهما مكتشفات كثيرة توفي وهو يبحث في بعض الاساليب الجديدة لتحليل الحنطة

الوراقة في الدنيا

يقدَّر ما يصنع من الورق الآن في كل معامل الورق بمليونين و٢٦٠ الف طن في السنة وقد كان سنة ١٨٥٠ نحو ٢٢١ الف طن اي انهُ زاد عشرة ضعاف في اقل من خمسين سنة

حكمة الفراش

من اغرب افعال الحيوان الاعجم ما يفعلهُ نوع من الفراش يسمَّى فراش اليوكا واليوكا نوع من الشجر الزنبقي شبيه بدم الاخوين يصنع ثمرًا كبيرًا في الثمرة منها نحو مئتي بزرة ولكن بزرهُ لا يتكوَّن ما لم يتلقَّح ولا يصل اللقاح من الذكر الى الانثى من نفسهِ فتأْتي فراشة من الفراش المشار اليهِ وتجمع جانبًا من اللقاح وتصنع منهُ كرةً صغيرة تحملها وتعمد بها الى اصل الزهرة حيث توجد بزور الثمر وتشقها وتضع فيها نحو عشرين بيضة من بيضها وتدهن اعلى الزهرة بكرة اللقاح فتتلقح ويصل اللقاح الى البزور فتكبر. وفي ذلك الوقت يصير بيض الفراشة دودًا فيغتذي بالبزر الذي تكوَّن بجانبهِ تأْكل كل دودة اربع بزرات اوخمسًا فيأْكل الدود كلهُ نصف البزور ويبقى للنبات النصف الآخر كأَنَّ هذا النبات وهذا الفراش اتفقا على مصلحة واحدة الفراش يجمع اللقاح للزهر ويلقحهُ بهِ والزهر يعطيهِ بدل ذلك نصف اثمارهِ غذاء لصغارهِ وفي ذلك من الحكمة والتدبير ما يدهش العالم البصير

المطر والحر

اشتدَّ البرد هذَا الشتاء في بلاد الشام حتى بلغ درجة لم تعهد منذ سنين كثيرة كما اشتد في القطر المصري ايضًا وتراكمت الثلوج على جبل لبنان حتى منعت سير مركبات سكة الحديد ولكن مقدار المطر كان قليلاً فلم يقع منهُ في بيروت سوى ثلاثين عقدة والمعتاد ان يقع منهُ ٣٦ الى ٤٠ عقدة في السنة .
وقد تاخر هجوم الحر في القطر المصري فاشتد يومًا واحدًا في الثالث من ابريل حتى بلغ الثرمومتر في الظل عندنا اربعين درجة ولكنهُ هبط في اليوم التالي وبقي الهواء معتدلاً الى اواخر الشهر فاشتدت الحرارة كما تشتد عادةً في هذَا الوقت

هبات علمية

وُهبت مدرسة شيكاغو الجامعة مئة وخمسين الف ريال من شخص مجهول الاسم ارسل اليها المال ولم يخبرها باسمهِ فاعجب من هذَا الكرم الذي لا تقصد بهِ السمعة والشهرة. وترك المستر اينو الغني الاميركي خمسين الف ريال لمدرسة امهرست الجامعة. ووهب المستر كنسلي خمسة وعشرين الف ريال لكل من مدرسة نيوتن اللاهوتية ومدرسة اندفرو ومدرسة وكولبي الجامعة وكلها في اميركا بلاد الهبات العلمية

الحرب على كوبا

ذكرنا في مقالة في هذَا الجزء ان الحرب بين الولايات المتحدة الاميركيَّة واسبانيا اضحت على قاب قوسين او ادنى بسبب ما حلَّ بجزيرة كوبا. وقد نشبت هذهِ الحرب قبل صدور المقتطف وهي حتى الآن بحرية قاصرة على امر السفن ألتي لا تستطيع الدفاع

فهرس الجزء الخامس من السنة الثانية والعشرين